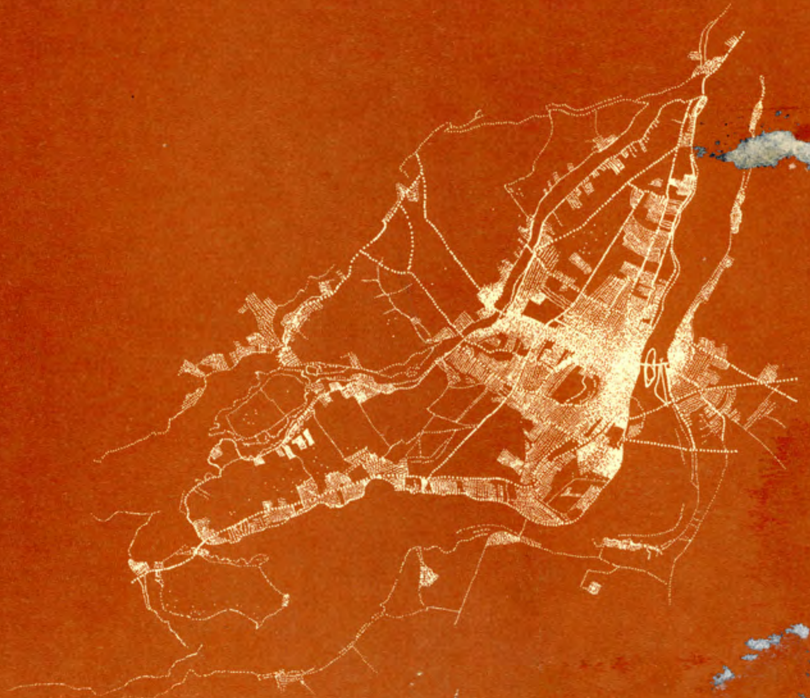
Service d'Urbanisme
Ville de Montréal

avril 1964

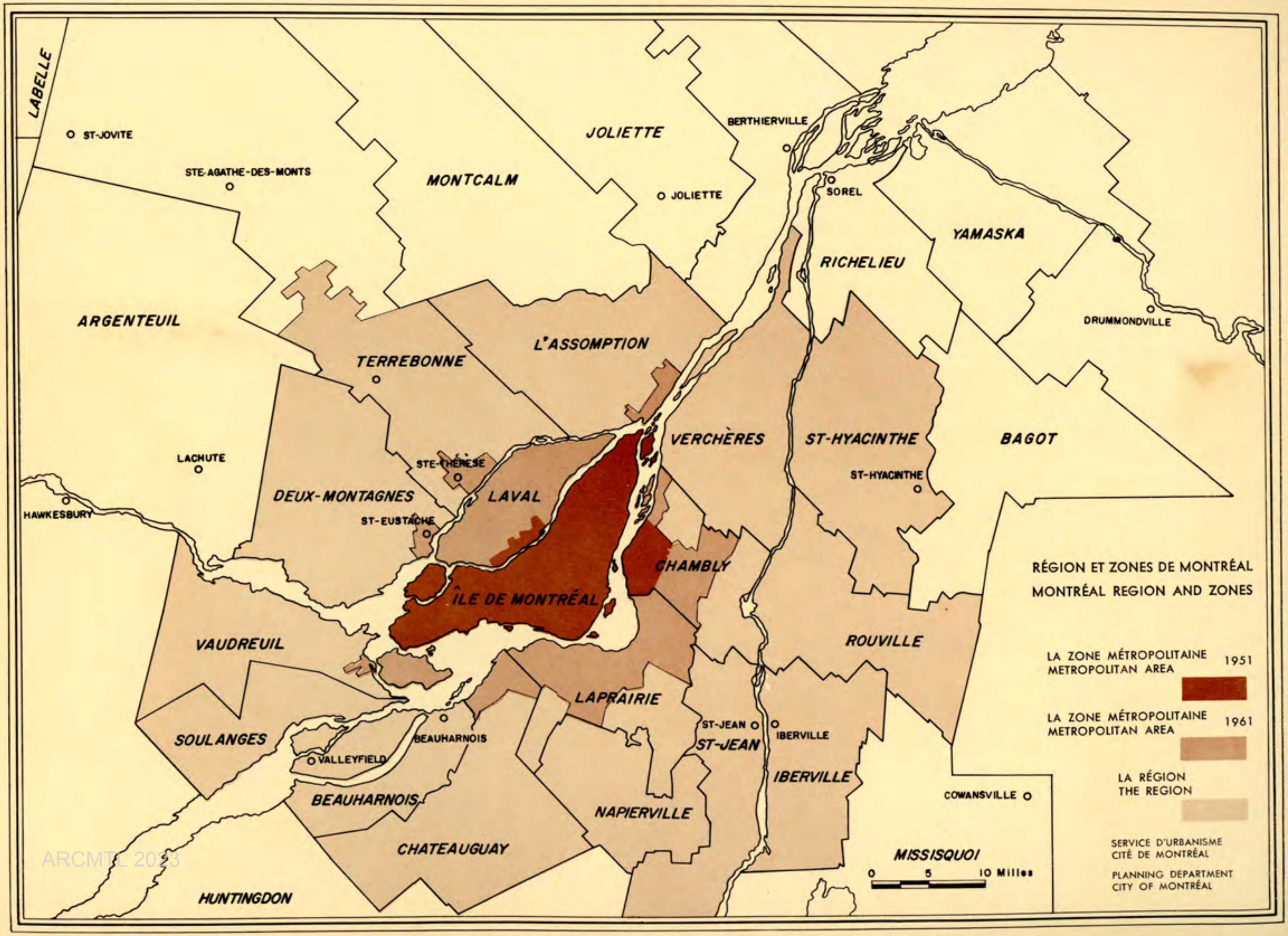
CAHIERS D'URBANISME

no 2



ARCMTL 2023

MÉTROPOLE


RÉGION ET ZONES DE MONTRÉAL
MONTRÉAL REGION AND ZONES
LA ZONE MÉTROPOLITAINE METROPOLITAN AREA 1951
LA ZONE MÉTROPOLITAINE METROPOLITAN AREA 1961
LA RÉGION THE REGION
SERVICE D'URBANISME CITÉ DE MONTRÉAL
PLANNING DEPARTMENT CITY OF MONTRÉAL
0 5 10 Milles
LABELLE
ST-JOVITE
STE-AGATHE-DES-MONTS
MONTCALM
JOLIETTE
JOLIETTE
BERTHIERVILLE
SOREL
YAMASKA
RICHELIEU
DRUMMONDVILLE
ARGENTEUIL
TERREBONNE
L'ASSOMPTION
VERCHÈRES
ST-HYACINTHE
ST-HYACINTHE
BAGOT
LACHUTE
STE-THÉRÈSE
LAVAL
DEUX-MONTAGNES
HAWKESBURY
ST-EUSTACHE
CHAMBLY
ÎLE DE MONTRÉAL
VAUDREUIL
ROUVILLE
LAPRAIRIE
SOULANGES
BEAUHARNOIS
VALLEYFIELD
ST-JEAN
IBERVILLE
ST-JEAN
IBERVILLE
BEAUHARNOIS
NAPIERVILLE
COWANSVILLE
CHATEAUGUAY
MISSISQUOI
HUNTINGDON
ARCMTL 2023

MÉTROPOLE

LES CAHIERS D'URBANISME

PUBLIÉ PAR LE SERVICE D'URBANISME DE MONTRÉAL

PUBLISHED BY THE CITY PLANNING DEPT. OF MONTRÉAL

CONCORDIA SALUS

ARCMTL 2023

AVRIL
APRIL 1964

TABLE DES MATIÈRES - CONTENTS

Page

3 OBJECTIF : UN PLAN DIRECTEUR • THE PLAN IS THE GOAL
Aimé Desautels, Harry Lash

6 CENTREVILLE 1949 - 1962 • DOWNTOWN MONTREAL
Rolland Cousineau, Claude Lemay

14 LA CARTE D'OCCUPATION DU SOL • THE LAND USE MAP
selon la carte de la Société Centrale d'Hypothèques et de Logement
Commentaires de Paul Laliberté
from the map by Central Mortgage and Housing Corporation
Commentary by Paul Laliberté

16 FAMILLES ET MÉNAGES • FAMILIES AND HOUSEHOLDS
Herman Welp

20 EXPANSION CONCENTRIQUE • CONCENTRIC EXPANSION
Hans Blumenfeld

24 ARTÈRES PRINCIPALES DE L'ÎLE DE MONTRÉAL • MAJOR ARTERIES OF MONTRÉAL ISLAND
Jean Villemur, Daniel Levin

32 QUELQUES ASPECTS DE LA DESSERTE DU MÉTRO • SOME ASPECTS OF THE MÉTRO SERVICE
Guy Legault

38 DOSSIER URBAIN • URBAN DOSSIER
Guy Gravel

46 GLOSSAIRE • GLOSSARY
Paul Laliberté

CARTOGRAPHIE ET GRAPHIQUES .... MAPS AND GRAPHICS
H. Bourgeois ; G. Bureau ; M. Garneau ; R. Ronchard ; J. de Grandpré ;
H. Desrosiers ; P. Lapointe ; A. Leprohon

TRADUCTIONS .... TRANSLATIONS
Claude Robillard ; Jean-Pierre Gohier ; George Steber ; Yvan Feherdy ; Harry Lash

RESPONSABLES DE LA PUBLICATION .... IN CHARGE OF PUBLICATION
Harry Lash, Guy Gravel

LE DIRECTEUR DU SERVICE .... DIRECTOR OF THE DEPARTMENT
Aimé Desautels

ARCMTL 2023

OBJECTIF : UN PLAN DIRECTEUR

THE PLAN IS THE GOAL

Au mois de janvier 1963, le service d'urbanisme publiait le premier numéro de MÉTROPOLE en déclarant qu'il voulait ainsi répandre un peu de lumière sur notre connaissance encore imprécise de Montréal et de sa région. Les facteurs qui influent sur le développement des agglomérations urbaines, tels les phénomènes d'expansion, de désintégration et de dispersion, nous étaient alors inconnus et le vrai visage de la métropole se dérobait à nos yeux. Nous tentions, pour la première fois, dans le cadre d'un programme d'études d'ensemble, de combler certains vides dans notre connaissance de Montréal et de sa région en vue d'en orienter le développement futur. Le présent numéro traduit les efforts déployés depuis dans ce sens.

Les renseignements recueillis jusqu'à maintenant ne sont pas complets mais ils nous permettent déjà de discerner les éléments de base du plan directeur de la région métropolitaine et d'arrêter, dès maintenant, la cédule des étapes de travail qu'exige sa confection.

In January 1963 we published the first issue of MÉTROPOLE. In introducing it we stated that it represented the first glimmering of light in the darkness of our knowledge about Montréal and its region. As we said at that time, we lacked a concrete picture of the Metropolis, be it exploding, disintegrating, or sprawling. We were at the very beginning of comprehensive planning, and were trying to fill the gap in knowledge that could provide the foundation for future action. Most of the articles in this issue represent steps taken to fill in the factual background.

For some time to come we will still be in the fact-gathering stage, but we nevertheless know enough to enable us to think about the plan, its form and content, and the timetable of studies that will lead to its publication.

ARCMTL 2023

Le plan sera révélé au public vers la fin de 1966. Il sera conçu de telle manière à assurer le développement rationnel de la région métropolitaine et à satisfaire aux besoins qui surgiront d'ici 1981.

La période de 3 ans qu'exige la préparation de ce plan peut paraître excessive si l'on tient compte du fait que toute décision arrêtée entre-temps risque d'en compromettre la réalisation. Pour nous, cependant, l'échéance prévue paraît trop rapprochée. C'est un problème très complexe que pose une métropole en plein essor dont la population en 1981 sera vraisemblablement le double de ce qu'elle est aujourd'hui.

La région que couvrira le plan directeur a été définie dans le premier numéro de MÉTROPOLE. Elle est comprise dans un rayon de quelque 35 milles de Montréal, qui en constitue le noyau, comme le montre le plan à l'endos de la page couverture du présent ouvrage. Sa superficie est de l'ordre de 2,179,000 acres et sa population, au recensement de 1961, était de quelque 2,486,000 âmes.

Il est nécessaire de rappeler à ce stade les motifs qui ont incité les autorités municipales à se préoccuper de la planification d'un aussi vaste territoire, même s'il déborde largement ses limites administratives. Les études effectuées par le service d'urbanisme nous ont révélé que prévoir un développement sain et ordonné de la Ville, des municipalités de l'île et de la région environnante, n'est possible qu'à l'échelle de la région. Personne n'a l'autorité d'en préparer le plan directeur. L'initiative revient cependant à la Ville de Montréal qui a assumé cette responsabilité morale tant en raison de sa situation géographique dominante que du fait que son développement ne saurait être dissocié de celui de l'ensemble de la région.

Le plan directeur de la région traitera de tous les aspects d'intérêt général et de nature à influer sur le développement de chacune des municipalités qui la composent, sans se préoccuper des besoins locaux ou particuliers qui relèvent de la seule autorité de ces municipalités.

By the end of 1966, we expect to publish a general plan for the Montreal region, a plan that will foresee its development and suggest measures to meet the needs that will arise between now and the year 1981.

Three years may be a long time to spend preparing a plan, especially when the absence of one makes each everyday decision on the growth of our metropolis a gamble with the future, but to us, the time seems hardly long enough to deal with so complicated and vast a metropolis whose new growth alone, by 1981, may not be much less than the total population living in the region in 1961.

The region for which we are preparing this plan was defined and described in the first issue of MÉTROPOLE. It is centered on Montréal, and has an area of about 2,179,000 acres and a population, in 1961, of about 2,486,000. It takes in the territory within a rough radius of 35 miles, and its outline is shown on the map on the inside front cover of this issue.

It is well to recall the reasons why the City of Montréal is concerned with the planning of this vast region which extends so far beyond its borders. Our studies show that this region is the framework for the growth of the metropolis. The future growth and needs of the City, the island, or any other integral part of the region, cannot be anticipated properly except in terms of the whole region. Up to now, no one has been given any legal responsibility for planning this whole region, but because the future of the City is inseparable from the future of the region, and because of its dominant position, the City realizes that it must take the initiative and make the first steps towards a regional plan.

The regional plan will be concerned with the aspects of planning that interest and affect all the municipalities making up the region, but it will not concern itself with planning for local needs that are the sole concern of individual municipalities.

ARCMTL 2023

Que révélera ce plan et dans quelle mesure peut-on en assurer la mise en œuvre ? Le plan indiquera schématiquement le développement anticipé de la région métropolitaine d'ici 1981. Tel que conçu il ne saurait, dans le contexte politique actuel, être imposé aux autres municipalités de la région. Nous estimons toutefois qu'il exercera une influence directe sur le développement de la région métropolitaine en offrant tant aux autorités municipales intéressées qu'à l'entreprise privée un guide sûr, qui leur permettra de mieux résoudre leurs problèmes d'aménagement.

En plus d'être constitué d'une série de cartes, le plan directeur résumera l'essentiel des points suivants :

- un énoncé du but poursuivi et des objectifs visés ;
- un énoncé de la philosophie qui permettra d'atteindre ces objectifs ;
- l'application de cette philosophie en proposition concrètes relatives à l'utilisation et à l'intensité d'occupation du sol, et aux réseaux de transport et de services publics ;
- les difficultés d'ordre administratif et économique à surmonter.

Le but visé par la publication des cahiers d'urbanisme est de porter à la connaissance du public, au fur et à mesure qu'ils deviennent disponibles, les résultats d'études effectuées par le service d'urbanisme, et de le renseigner, par la même occasion, sur les progrès réalisés en vue de la confection du plan directeur. La publication du premier numéro de MÉTROPOLE nous a permis d'engager un dialogue à tous les niveaux. Nous espérons que ce dialogue sera poursuivi au même rythme et avec le même succès. Nous croyons ainsi que le plan directeur reflétera à la fois l'opinion des spécialistes et de tous ceux qui ont à cœur que Montréal devienne une métropole à la mesure des aspirations et des besoins de ses habitants.

What will the plan be like, and how will it work? The plan will contain a broad picture of regional development from 1961 to 1981. Except insofar as it affects the City itself the plan will have no binding effect — it can only suggest and persuade — because machinery to implement such a plan does not exist. Nevertheless, we believe that the mere existence of the plan will have an important effect on the future development of the metropolis, by making available a framework within which logical public and private decisions about development can be made.

Evidently, the plan cannot be merely a set of maps. It will be, rather, a document containing these essential elements :

- A statement of the goals or aims which we believe the regional community should be attempting to achieve.
- A statement of the concept of physical development which we believe will best lead to the achievement of these goals.
- A translation of goals and concept into physical proposals : the reservation and allocation of land for various purposes in specified locations, at specified intensities of use, and linked or served by physical facilities such as sewers, roads, and public buildings.
- A statement of the issues which will be involved in making the plan a reality, issues of administrative and financial import.

It is the purpose of METROPOLE to provide background information and information about the plan itself as these become available. Since the first issue, there has already been a useful exchange of opinion and ideas, and we hope that this dialogue between planners and people will increase in frequency and fruitfulness. In this way, the plan can come to reflect not merely the opinions of the experts, but the desires and hopes of all who want Montréal to become a great metropolis offering the best possible life to all its citizens.

ARCMTL 2023

CENTRE VILLE

DOWNTOWN MONTRÉAL

Le centre ville de Montréal constitue le noyau de la zone métropolitaine, le cœur de la région.

L'importance de l'étude du centre ville vient du fait que dans le cadre régional, ce secteur s'impose par sa forte concentration d'employés et de commerces, et comme le siège des grandes administrations publiques et privées.

Le centre ville, un territoire de 1,325 acres coincé entre le Mont-Royal et le fleuve Saint-Laurent, renferme également le site de la fondation et du développement initial de Ville-Marie.

Ce n'est qu'à la fin du XIXe siècle que les fonctions commerciales sortirent des fortifications qui ceinturaient le Vieux Montréal sur sa butte entre le fleuve et la rivière Saint-Martin, pour grimper sur le plateau de la rue Sainte-Catherine et se développer graduellement autour des carrés Phillips et Dominion.

Cette invasion du commerce provoqua le déplacement de la fonction résidentielle qui vint alors occuper le plateau Sherbrooke et s'accrocher au flanc sud de la montagne.

Nous examinerons dans ce travail l'évolution de l'occupation du sol de 1949 à 1962 afin de découvrir les tendances futures et de déceler les particularités du développement.

Downtown Montréal constitutes the core of the Metropolitan area, the heart of the region.

The study of the Downtown area is important since, in the regional context, this sector is of great importance by virtue of its heavy concentration of workers and of commerce, and because it is the location of the head offices of large public and private corporations.

The development of the Downtown area, a territory 1,325 acres in extent, wedged between Mont-Royal and the St. Lawrence river, began with the founding of Ville-Marie.

It was not till the end of the 19th Century that commercial functions began to be established outside the fortifications surrounding Old Montréal, which was sited on a low hill between the St. Lawrence and St. Martin rivers. Development climbed the escarpment to the St. Catherine Street plateau to locate gradually about Phillips and Dominion Squares.

This invasion by commercial establishments resulted in the relocation of the residential zone, which then began to occupy the Sherbrooke Street plateau and the south side of the Mountain.

In this study, we will look at the evolution of land use between 1949 and 1962 in order to reveal the character of this development and to assist in predicting probable future tendencies.

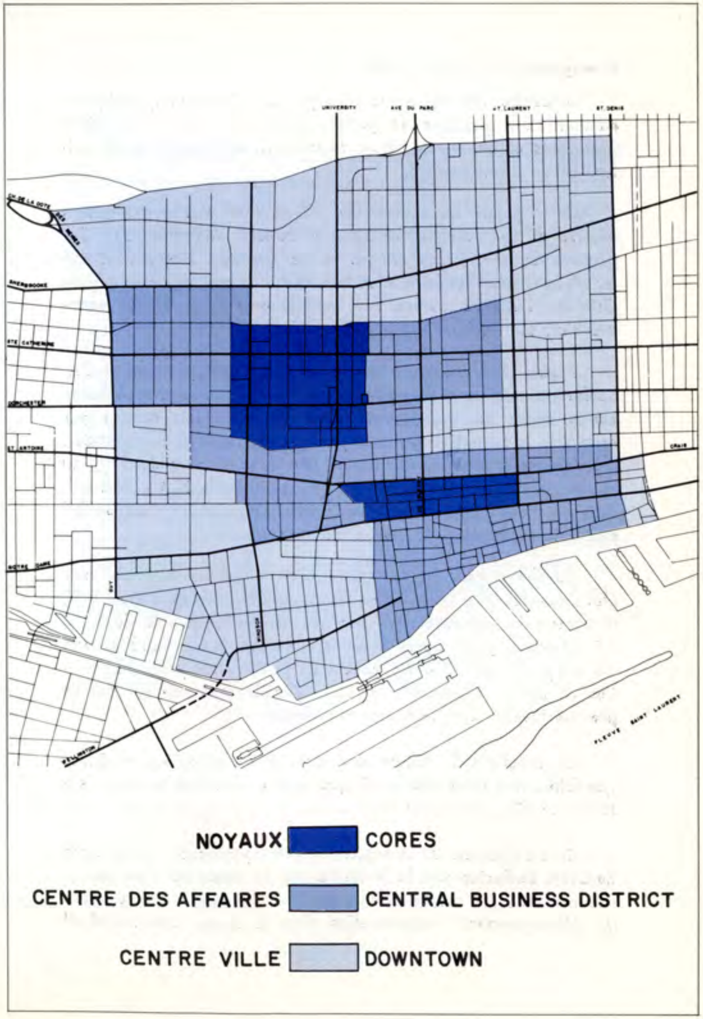
ARCMTL 2023

SUPERFICIE DE PLANCHER
FLOOR SPACE

en millions de pieds carrés — in million square feet

	Centre des affaires Central Business District		Centre ville Downtown	
	1949	**1962**	**1949**	**1962**
Résidences Residences	5.14	3.30	21.93	19.79
Commerces de détail Retail Trade	7.61	7.43	10.31	9.74
Bureaux Offices	11.36	20.15	11.86	21.01
Propriétés publiques Public Properties	3.65	4.77	4.46	5.36
Entreposage, commerces de gros Wholesale, Storage	4.58	4.09	6.97	6.77
Industries Industries	5.24	4.32	11.30	10.55
Culture, amusement Culture, entertaining	.89	1.17	1.39	1.64
Institutions Institutions	1.21	1.07	5.15	6.61
Automobiles Automobiles	.56	.60	1.61	1.84
Hôtels, divers Hotels, miscellaneous	2.68	4.10	2.81	4.33
Fonctions de C.V. CBD functions	26.19	37.62	30.83	42.08
Total **Total**	42.91	51.27	77.85	88.01

ARCMTL 2023



Changements 1949 - 1962

Le centre ville est caractérisé par des fonctions spécifiques : administration publique et privée, commerce détail, institutions financières et bancaires, hôtels, restaurants, établissements de culture et de divertissement.

Cette partie du centre ville où se situe une concentration relative de ces fonctions constitue le ***centre des affaires.*** Ces portions du centre des affaires où se groupent intensément ces fonctions forment les noyaux. A Montréal, l'on retrouve deux noyaux distincts : l'***ancien noyau***, rue Saint-Jacques et le ***noyau commercial***, aux environs du carré Dominion.

Depuis 1949, nous sommes témoins d'un développement et d'un bouleversement sur le plan physique et social. Le centre des affaires est le cadre de changements physiques importants comme par exemple : la formation du « canyon » sur le boulevard Dorchester. Les édifices à bureaux ont accusé une augmentation de 77% au centre des affaires entre 1949 et 1962 passant de 11.4 à 20.2 millions de pieds carrés de plancher ; cet accroissement s'est localisé particulièrement dans le noyau commercial.

Ce changement fut accompagné de variations similiaires mais plus modestes dans les fonctions des propriétés publiques avec 31% d'augmentation se traduisant par une occupation accrue de 3.6 à 4.7 millions de pieds carrés de plancher et dans la fonction hôtellerie qui est passée de 2.7 à 4.1 millions de pieds carrés pour une variation de 53%. L'expansion de cette dernière tonction eut lieu en presque totalité dans le noyau commercial.

Les fonctions de culture et divertissement ne se sont enrichies que faiblement en termes numériques tout en affichant une augmentation de 32% en termes relatifs.

Dans l'ensemble de la région, le développement du commerce de détail s'effectue sous la forme de noyaux cencentrés : les centres commerciaux. Au centre ville, cette fonction suit le même mode de développement : augmentation dans le noyau commercial et

Change from 1949 to 1962

Downtown Montréal is characterized by specific functions : public and private administration, retail trade, financial and banking houses, hotels, cultural and entertainment establishments.

That part of the Downtown Area, where these functions are found concentrated to a certain degree, constitutes the Central Business District. Those portions of the Central Business District in which these functions are highly concentrated form the **cores.** In Montréal, two distinct cores exist : the ***Old Core*** on St. James Street and the ***Commercial Core*** in the area surrounding Dominion Square.

The period 1949-1962 has been one of growth and change both physical and social in nature. The Central Business District (CBD) has been the important area for physical growth, for example : the construction of the "canyon" on Dorchester boulevard. Office buildings increased 77% in the CBD between 1949 and 1962, growing from 11.4 to 20.2 million square feet of floor area ; this increase was concentrated primarily in the Commercial Core.

This change was accompanied by similar though more modest variations in public property with a 31% rise in floor area from 3.6 to 4.7 million square feet, and in hotels with an increase of 53% from 2.7 to 4.1 million square feet. The latter growth took place almost totally in the Commercial Core.

Cultural and entertainment functions grew but slightly in numerical terms although their increase in relative terms was 32%.

In the total pattern of the region, the development of retail trade took place in concentrated nucleii : — shopping centers. In Downtown Montréal this function followed the same mode : increased activity in the Commercial Core and a decline in the remainder of the Downtown Area. Although the study area is

ARCMTL 2023

diminution dans le reste du centre ville. Même si le territoire à l'étude est en perte de vitesse sur la région, au point de vue de superficie de commerce, il en demeure incontestablement le plus important centre commercial.

Comme on vient de le voir pour la fonction commerce de détail, le centre ville se sectionne en zones bien spécialisées. Les fonctions se regroupent et s'orientent vers des points particuliers ; par exemple la résidence quitte le centre des affaires pour s'étager sur le flanc sud de la montagne et les industries manufacturières ainsi que les commerces de gros se retirent lentement près de l'embouchure du canal Lachine.

De la même façon, la fonction institution n'est pas une fonction du centre des affaires mais plutôt de la frange de ce secteur. En effet, nous remarquons que les institutions délaissent le centre des affaires (perte de 11%) en faveur du reste du centre ville où elles affichent une augmentation d'un million et demi de pieds carrés de plancher ; développement dû surtout à l'agrandissement de l'université McGill.

Si l'on définit l'architecture comme le jeu des « pleins » et des « vides », on peut dire que les vides ont joué une part importante au centre ville. En effet, 38% du territoire du centre ville est laissé inoccupé par les rues, les parcs de stationnement et les parcs publics. Le stationnement compte la plus grande augmentation de terrain de 1949 à 1962 soit 2.6 millions de pieds carrés, pour un total de 4 millions en 1962.

L'ancien noyau sur la butte du Vieux Montréal, tout en étant plus homogène, n'a augmenté que de 12% en superficie de plancher comparativement à 71% au noyau commercial.

Le noyau commercial s'affirme aussi comme le plus important en superficie totale de plancher, soit plus de 17 millions de pieds carrés, en comparaison à 5.1 millions dans l'ancien noyau.

Cependant, la tendance actuelle semble présager la jonction éventuelle des deux noyaux, car le développement du noyau commercial se fait vers le sud et celui de l'autre se fait vers l'ouest.

diminishing in importance in the region, in terms of square footage of retail area, it remains undeniably the most important commercial centre.

As we have seen in the case of retail trade, Downtown Montréal is divided into very specialized zones. The other functions are also regrouping and converging towards particular areas. For example, residence is leaving the CBD to locate on the south slopes of the mountain, and manufacturing industries as also wholesaling, are slowly regrouping near the entrance to the Lachine canal.

Likewise, the institutional function is not a CBD function but rather one of the fringe of this sector. In fact, we note that institutions are abandoning the CBD (loss of 11%) for other parts of the Downtown Area where they have shown an increase of a million and a half square feet floor space. This was due mostly to the expansion of McGill University.

If we define architecture as the contrast of solids and voids, we might say that the voids have played a paramount role in Downtown Montréal. Indeed, 38% of this area is devoted to streets, surface parking lots, and public parks. Parking increased the most in area between 1949 and 1962, by 2.6 million square feet to a total of 4 million square feet in 1962.

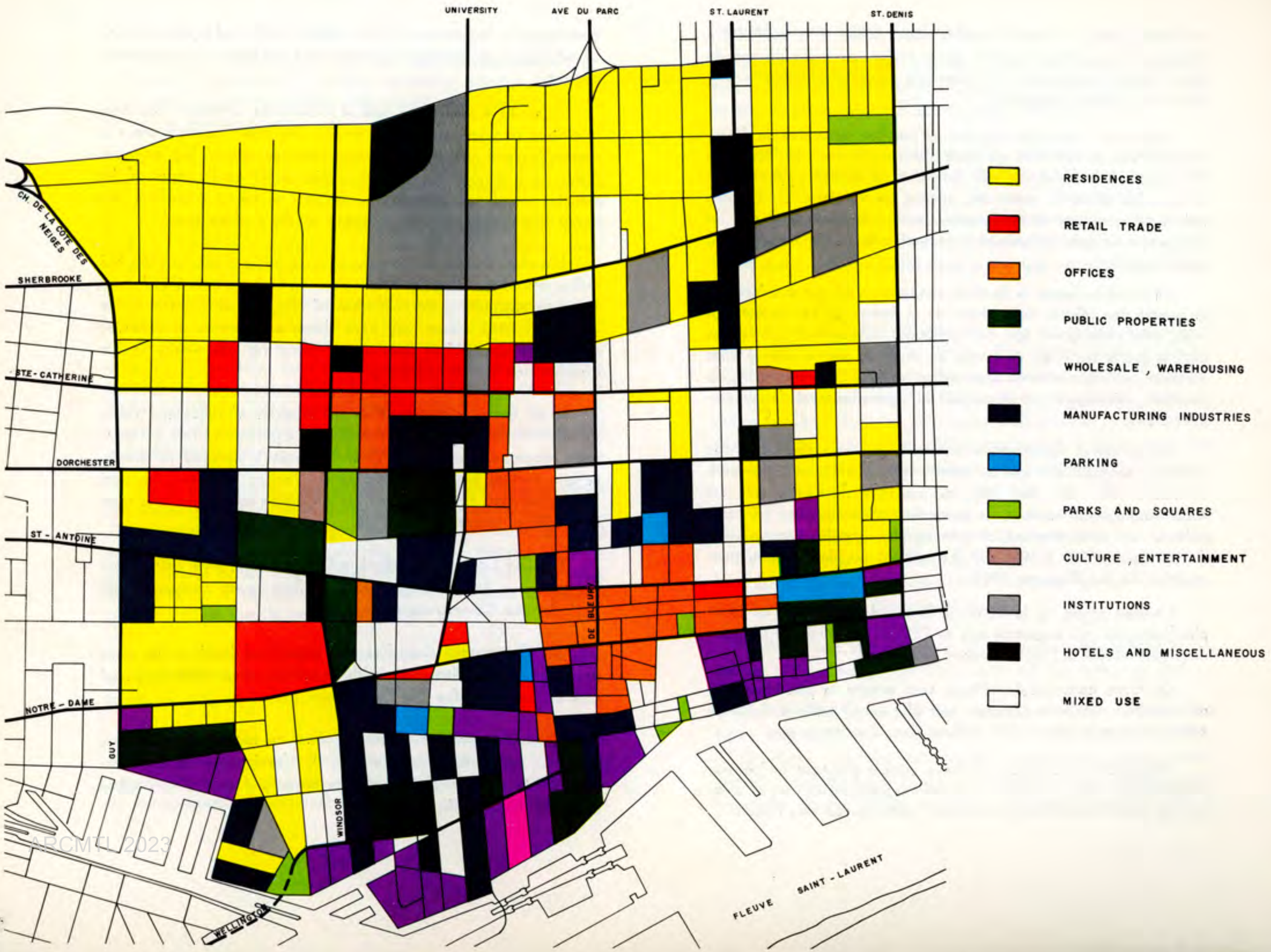
The Old Core on the hillock in Old Montréal, while being more homogeneous, has grown but 12% in floor space compared with 71% for the Commercial Core.

The Commercial Core has also established itself as the more important in total floor area, with 17 million square feet compared with 5.1 million in the Old Core.

Meanwhile, present tendencies seem to suggest that the two cores will eventually become one, as the development of the Commercial Core continues towards the south and that of the other continues towards the west.

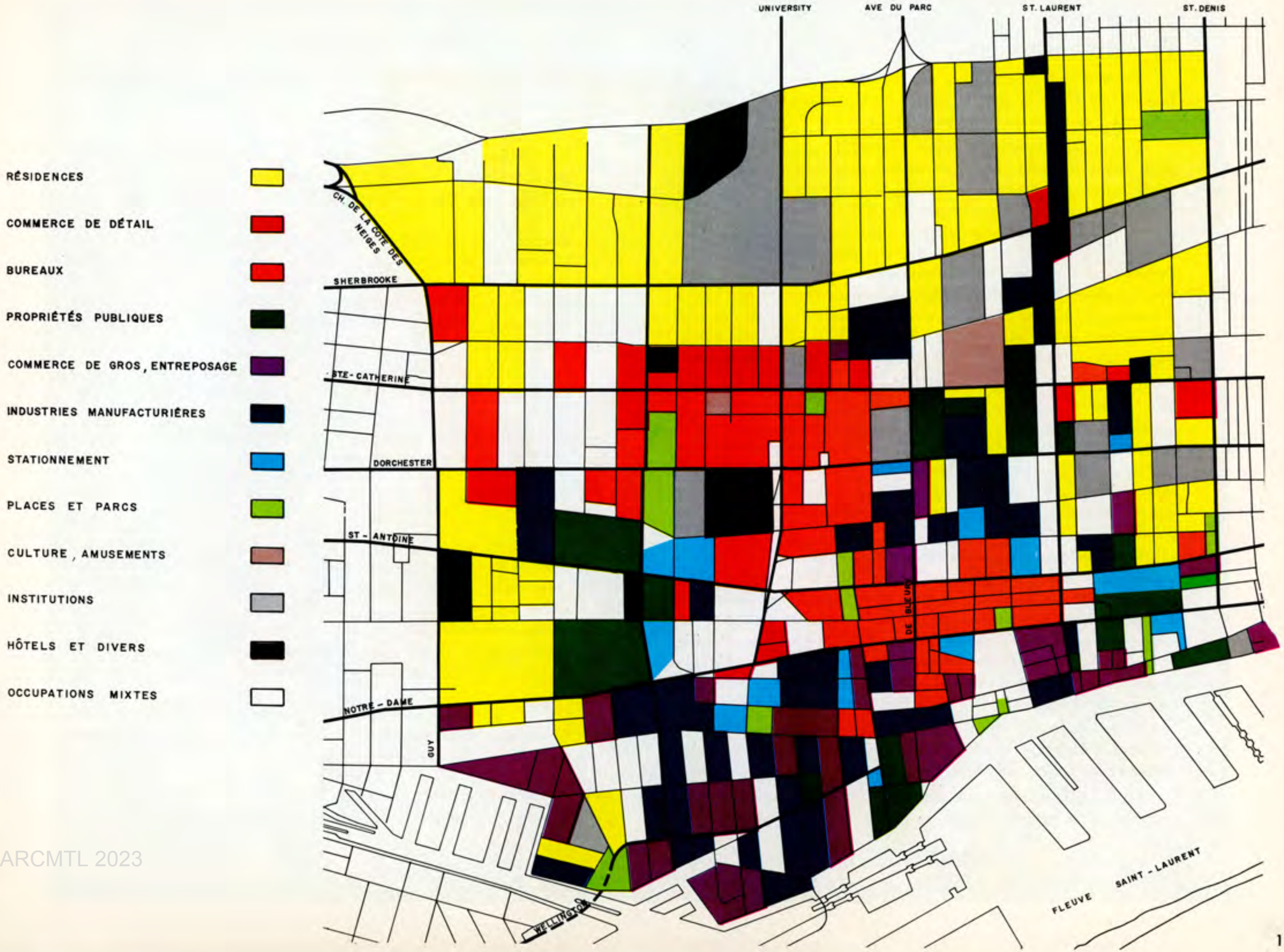
ARCMTL 2023

UTILISATION DU SOL PRÉDOMINANTE 1949 (50% ET PLUS DE L'ÎLOT)
PREDOMINANT LAND USE 1949 (BLOCKS WITH 50% AND MORE)



ARCMTL 2023

UTILISATION DU SOL PRÉDOMINANTE 1962 (50% ET PLUS DE L'ÎLOT)
PREDOMINANT LAND USE 1962 (BLOCKS WITH 50% AND MORE)



ARCMTL 2023

L'avenir du centre ville

Comme nous venons de le voir, le centre ville est en passe de franchir une étape importante de son développement et la question qu'on peut se poser est : « Et en 1971 ? »

Des projections mathématiques pour 1971 nous suggèrent quelques points intéressants : 1) un développement de 3 millions de pieds carrés de plancher de résidences au nord de Sherbrooke accompagné d'une diminution presque équivalente au centre des affaires ; 2) une légère augmentation des commerces de détail dans le noyau commercial compensée par une diminution dans le reste du centre des affaires, laissant l'ensemble sans changement ; 3) un développement continue des édifices à bureaux accusant une hausse d'environ 4.5 millions de pieds carrés de plancher ; 4) un développement de 1 à 1.5 million de pieds carrés de plancher des hôtels, augmentation due en grande partie à l'Exposition universelle de 1967.

Mais où se localisera ce développement ? Sans répondre directement à cette question, nous pouvons dire que l'étude du centre ville a confirmé la théorie des places publiques, comme pôles de dévéloppement. Les places, les squares ont constitué des centres d'attraction et le sont encore : l'édifice de la Bourse par rapport à la place Victoria. A partir de ce concept, on peut croire que la localisation future de l'expansion pourrait être dirigée et planifiée.

Quelques graves problèmes sont demeurés sans solution jusqu'à présent : la circulation des piétons rendue difficile par la circulation automobile et par notre climat « tempéré » ; le stationnement qui a presque triplé sa superficie de terrain, en passant de 1.4 à 4.0 millions de pieds carrés de terrain, constitue un problème d'esthétique urbaine et de revenus à l'administration de la Cité. L'étude de ces problèmes devra être approfondie pour offrir une solution originale et réaliste.

Cette étude aura donc servi à préciser certains problèmes et certaines théories et constituera un document de base pour les études et les projets d'aménagement urbain du centre ville.

Un bulletin technique exposant avec plus de détails les données contenues dans cet article paraîtra prochainement.

ARCMTL 2023

The Future of the Downtown Area

As we have just seen, Downtown Montréal is going through a very important period in its development and a question one might well ask is : "and what about 1971 ?".

Mathematical projections for 1971 hint at several interesting points : 1) an increase of 3 million square feet of residence north of Sherbrooke Street with an almost equal reduction in this function in the CBD ; 2) a slight addition to retail floor space in the Commercial Core compensated by a decrease in the rest of the CBD, leaving the whole unchanged ; 3) a continued increase in office buildings with a net addition of about 4.5 million square feet of floor space ; 4) an augmentation of hotel floor space by 1 or 1.5 million square feet, due in great measure to the World's Fair of 1967.

But where will this development take place ? Without directly answering this question, we can say that our study has confirmed the theory that public open spaces act as magnets for development. The Places and the Squares have constituted centres of attraction and they still do ; consider the Stock Exchange building being constructed in relation to Victoria Square. These concepts lead us to believe that the location of future growth can be guided and planned.

Several serious problems remain unsolved to date : the movement of pedestrians is made difficult by automobile traffic and our "temperate" climate ; parking has almost tripled, from 1.4 to 4 million square feet in land area, and poses a problem of urban aesthetics and also one of revenue for the management of the City. These problems should be studied more deeply to suggest solutions that would be both original and realistic.

This study has outlined certain problems and theories and will be a basic document for further studies and physical planning projects for the Downtown Area.

A technical bulletin elaborating in greater detail the facts contained in this article will appear in the near future.

CENTRE VILLE }
DOWNTOWN } (PHOTO PAR/BY PHOTOGRAPHIC SURVEYS (QUEBEC) LTD.)

ARCMTL 2023

LA CARTE D'OCCUPATION DU SOL

THE LAND USE MAP

La carte schématique que nous publions, montrant l'occupation du sol dans la zone métropolitaine de Montréal, a été préparée par la Société centrale d'hypothèques et de logement et constitue la simplification d'un atlas dans lequel sont consignés en détail (44 classes d'occupation) les résultats d'un relevé complété au cours de l'été.

Dans un esprit de collaboration qui, depuis deux ans, a permis l'échange de multiples informations entre les deux organismes, la Société autorise le service d'urbanisme à publier cette carte et à consulter l'excellent travail descriptif que constitue l'atlas.

L'étude de la carte schématique permet une prise de contact rapide avec les réalités du développement urbain et autorise des diagnostics simples comme : présence de nombreux développements résidentiels isolés dans les parties du territoire éloignées du centre de la ville, concentration des lieux d'emplois sur l'île de Montréal.

Il est évident que l'analyse de cette carte et de l'atlas permettra une meilleure appréciation des forces en action dans la région. Encore, faudra-t-il jauger ces réalités. C'est une tâche à laquelle le service d'urbanisme est présentement engagé. Il s'agit d'identifier dans les modes de développements urbains les constantes qui nous permettront d'établir l'occupation probable du sol dans l'avenir.

La distribution future des fonctions urbaines : habiter, se récréer, travailler, constitue la déterminante des relations inter-fonctionnelles que nous devrons desservir par un réseau de transport.

ARCMTL 2023

The generalized land use map of the Montréal Metropolitan Area which is presented here was prepared by Central Mortgage and Housing Corporation : it represents a simplification of an atlas in which are inscribed in detail (44 classes of land use) the results of a survey completed during the past summer.

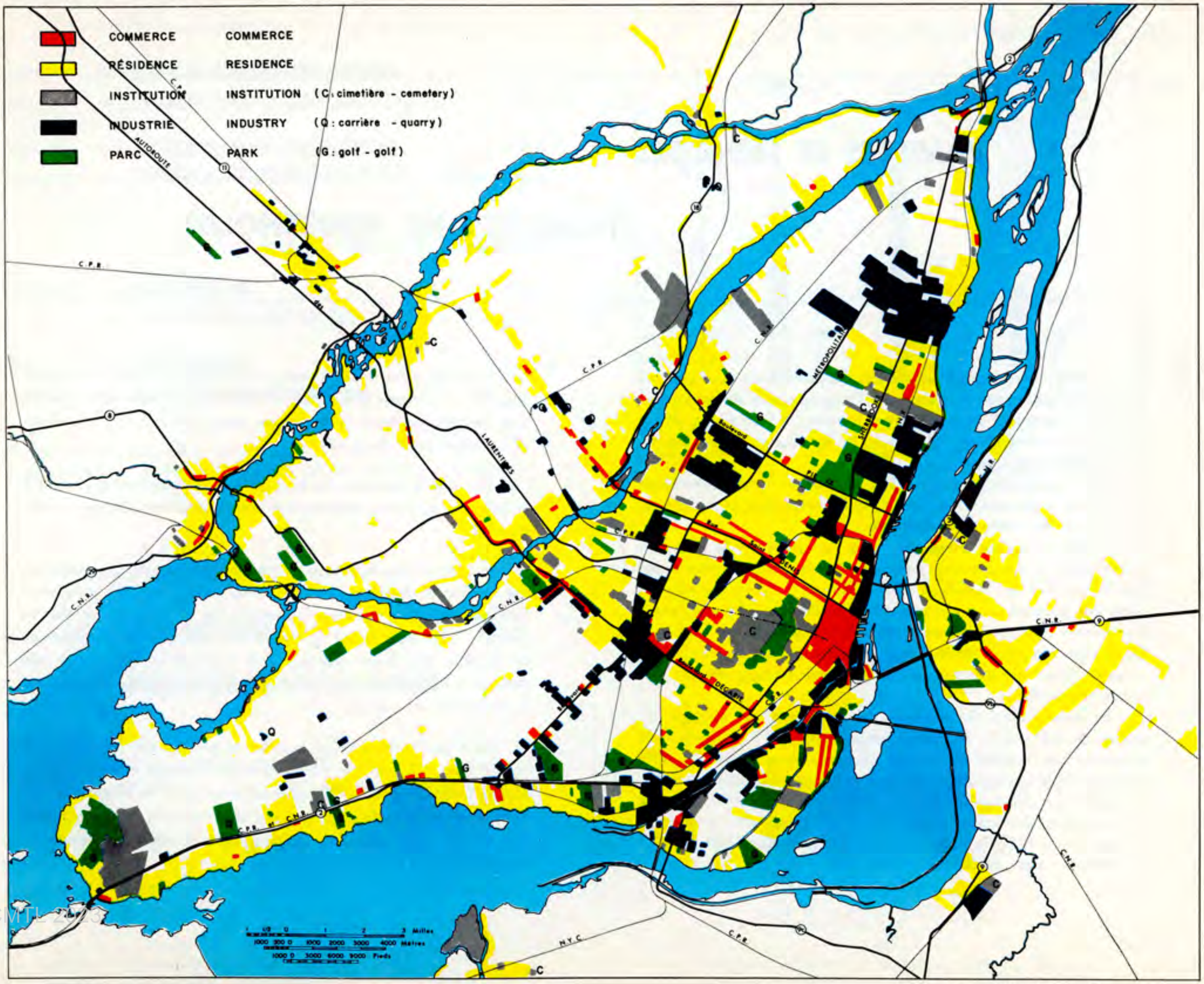
In the spirit of collaboration which for the past two years has resulted in many an exchange of information between the two organizations, the Corporation has authorized the Planning Department to publish this map and make use of the excellent descriptive work contained in the atlas.

A study of the generalized map makes for a quick appreciation of the realities of urban development and allows one to observe such simple phenomena as the presence of numerous isolated residential developments in those parts of the area that are distant from the center of the City, and the concentration of places of employment on the Island of Montréal.

It is clear that an analysis of this map and of the atlas will permit a better appreciation of the forces acting in the region, but there remains the question of measuring these realities. This is a task presently being undertaken by the Planning Department, with the object of identifying the constant factors in the form and mode of urban development so as to permit us to define the probable land use of the future.

The future distribution of urban functions, — living, playing, working, — is the determinate factor in the inter-functional relationship which we must serve by means of a projected transportation system.

OCCUPATION DU SOL 1962 LAND USE 1962



ARCMTL 2023

FAMILLES ET MÉNAGES

FAMILIES AND HOUSEHOLDS

L'étude des perspectives de développement de la région de Montréal nous amène à transposer les projections de population en termes de routes, écoles et autres besoins. Il faut pour y arriver connaître la composition, la taille et la distribution future des familles et des ménages.

Nous esquissons dans cet article les grandes lignes d'une étude qui couvre les années 1951-1961 et qui sera publiée intégralement sous forme de ***bulletin technique.***

Malgré la rapide croissance de la population de la zone métropolitaine, le nombre des logements augmente plus rapidement que le nombre des familles ; ainsi, plusieurs familles qui vivaient dans des pensions ou avec une autre famille tiennent maintenant leur propre ménage. La proportion des familles qui partagent le foyer avec une autre famille apparentée ou non est à son plus bas niveau. Aussi faut-il remarquer l'augmentation frappante des ménages non-familiaux.

En conséquence, la moyenne des personnes par ménage est passée de 4.0 à 3.7. En même temps la moyenne du nombre de personnes par famille, ou ce que nous pourrions appeler la taille moyenne de la famille, augmente légèrement : de 3.6 elle passe à 3.7. La proportion des familles peu nombreuses baisse, contrairement à la proportion des ménages de même taille, qui, elle, augmente. Si bien qu'en 1961, la taille moyenne de la famille égale la taille du ménage : c'est un fait sans précédent.

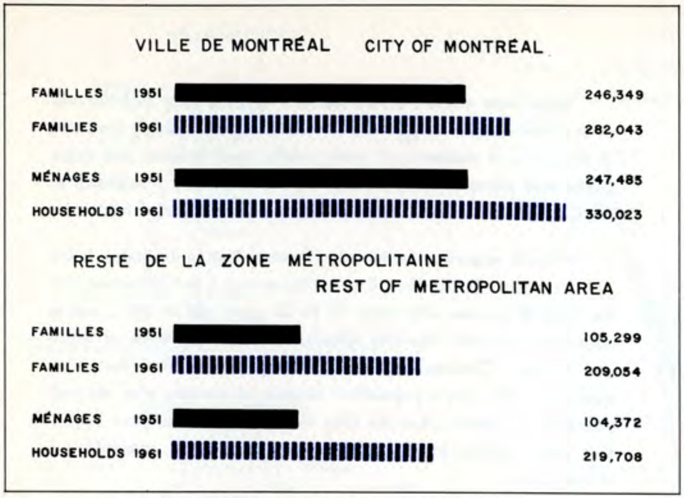
In studying the future growth of our region, we have to translate population forecasts into terms of roads, schools and other needs, and for this we have to know how many families and households of different kinds there will be.

This article presents the highlights of a study, being published in full as a separate ***technical bulletin***, covering the years 1951 to 1961.

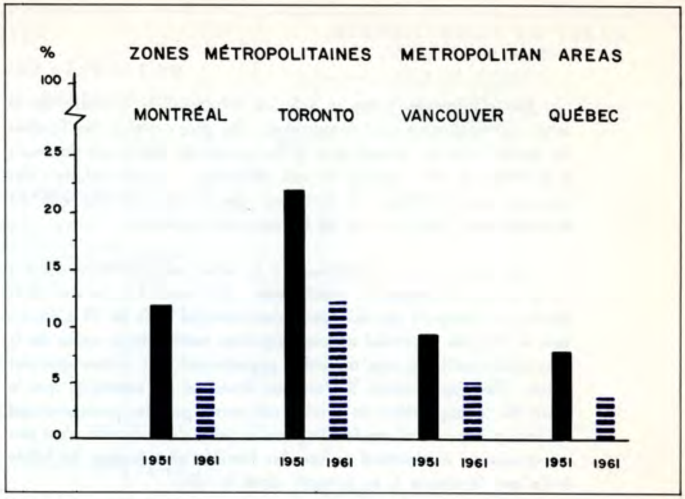
In spite of the metropolitan area's rapid increase in population, the number of dwellings increased more rapidly than the number of families, and many families formerly living in lodgings, or sharing quarters, were able to set up their own household. The proportion of families who share quarters with relatives or others has now reached a record low. Just as noteworthy was the marked increase in non-family households.

As a result, the average number of persons per household fell to 3.7 from 4.0. At the same time, the average family size rose slightly from 3.6 to 3.7. The proportion of small families decreased while small households increased and thus, by 1961, average family size and household size were equal, a state of affairs not previously attained.

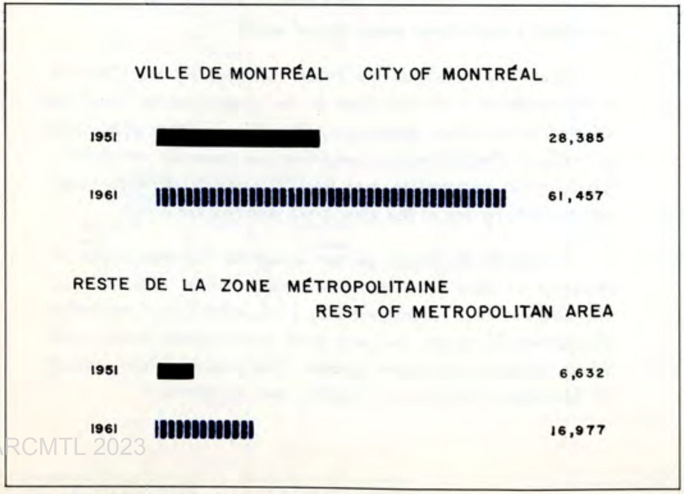
ARCMTL 2023



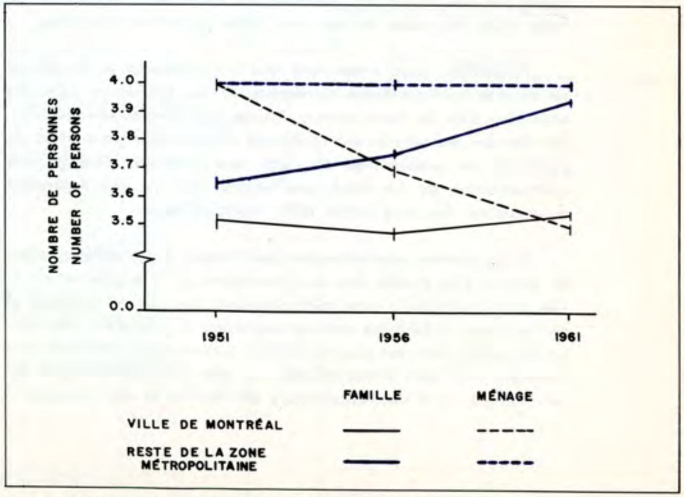
2 ▲ NOMBRE DE FAMILLES ET NOMBRE DE MÉNAGES 1951-1961
NUMBER OF FAMILIES AND NUMBER OF HOUSEHOLDS FOR 1951-1961



1 ▲ POURCENTAGE DES FAMILLES SANS MÉNAGE
PERCENT OF FAMILIES NOT MAINTAINING OWN HOUSEHOLD



3 ▲ NOMBRE DE MÉNAGES NON-FAMILIAUX
NUMBER OF NON-FAMILY HOUSEHOLDS



4 ▲ TAILLE DES MÉNAGES ET FAMILLES POUR 1951-1956-1961
HOUSEHOLD AND FAMILY SIZE FOR 1951-1956-1961

ARCMTL 2023

Les différences entre la ville de Montréal et le reste de la zone métropolitaine sont frappantes. De plus en plus, les familles de petite taille, les jeunes gens et les personnes seules ont tendance à favoriser la ville comme lieu de résidence. L'augmentation des ménages non-familiaux est trois fois plus élevée dans la ville de Montréal que dans le reste de la zone métropolitaine.

Les migrations à l'intérieur de la zone métropolitaine sont à l'origine des changements mentionnés. Au cours des dix dernières années, on constate une migration des individus âgés de 15 à 30 ans vers la ville de Montréal et une migration nette vers le reste de la zone métropolitaine des individus appartenant aux autres groupes d'âge. Conséquemment, il n'est pas étonnant de constater que le quart de la population de la ville est formé par des personnes qui ne font pas partie d'une famille, que la taille de la famille n'est pas en croissance à Montréal et que les familles et ménages de faible taille ont tendance à se grouper dans la ville.

Par contre, le reste de la zone métropolitaine voit la taille moyenne de la famille augmenter considérablement. On trouve également une proportion croissante des familles de moyenne et de forte taille, de même qu'une plus faible proportion d'adultes.

Finalement, nous avons noté que les tendances de la ville et de la zone métropolitaine correspondent aux tendances générales observées dans les zones métropolitaines canadiennes sélectionnées. Les données indicatrices des conditions d'habitabilité permettent de constater une amélioration de cette caractéristique dans la zone métropolitaine de Montréal, amélioration qui n'a son équivalent dans aucune des trois autres zones métropolitaines.

Nous pouvons nous attendre dans l'avenir à une différentiation de plus en plus grande des caractéristiques de la population de la ville et du reste de la zone métropolitaine. La ville de Montréal et ses banlieues immédiates verront augmenter la proportion des personnes seules alors que plus de familles gagneront les banlieues plus éloignées avec leurs jeunes enfants. Le plan devra tenir compte de ces données sur la distinction future des familles et des ménages.

There were marked differences between the City and the rest of the metropolitan area. The City became increasingly favoured as the place of residence of young adults, small families, and single unattached persons. The increase in the non-family households in the City was more than 3 times the increase in the rest of Metro.

Internal migration within the metropolitan area helps bring such changes. During the 10 years, there was a net migration into the City of persons who were 15 to 30 years old in 1961, and a migration outwards from the City to the rest of Metro of other age groups. Consequently it is not surprising to find that one-quarter of the City's population consists of persons who are not members of families, that the City family size did not grow larger, that small families and households were increasingly concentrated in the City.

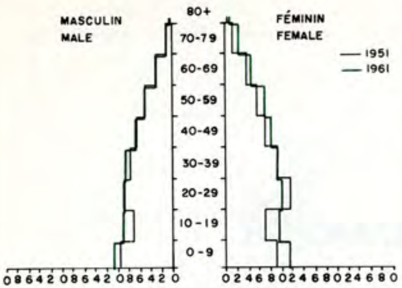
In the rest of Metro, in contrast, we find that the average family size increased considerably, that there was an increasing proportion of medium and large sized families and that the population contained a much lower proportion of adults.

Finally, we note that the trends exhibited by the City and metropolitan area are the same as the general trends shown by selected metropolitan areas across Canada. In items which tend to indicate whether housing conditions are generally satisfactory, the Montréal metropolitan area showed a degree of improvement not matched by any of the other three metropolitan areas.

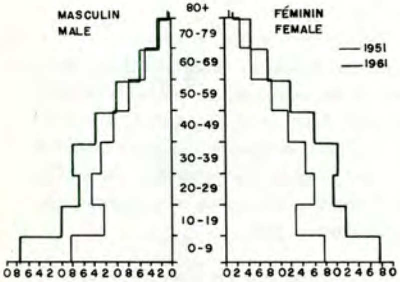
Looking to the future, we can expect the Montréal region of tomorrow to show an even more marked internal differentiation. The City and inner suburbs will keep a larger and larger proportion of unattached persons, and send many more of their families with young children to the outer suburbs. The plan must take account of this future distribution of families and households.

ARCMTL 2023

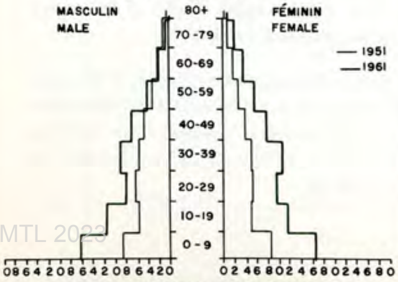
VILLE — CITY



RÉGION — REGION



RÉGION MOINS LA VILLE
REGION MINUS THE CITY

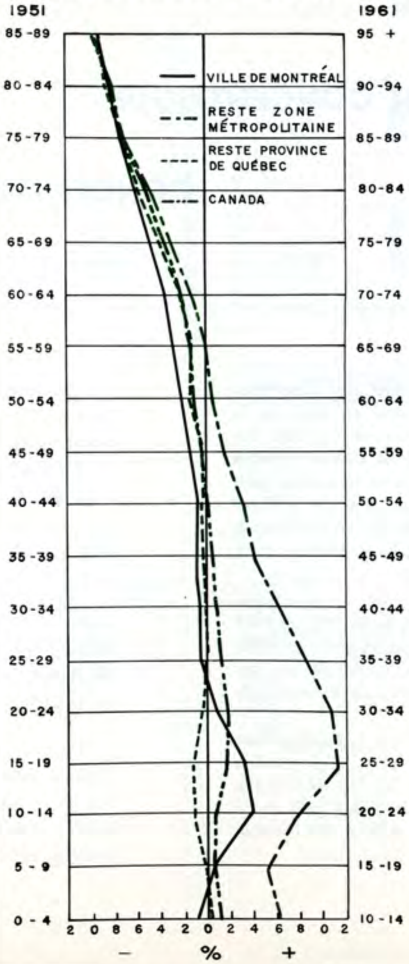


EN 10,000 PERSONNES — IN 10,000 PERSONS

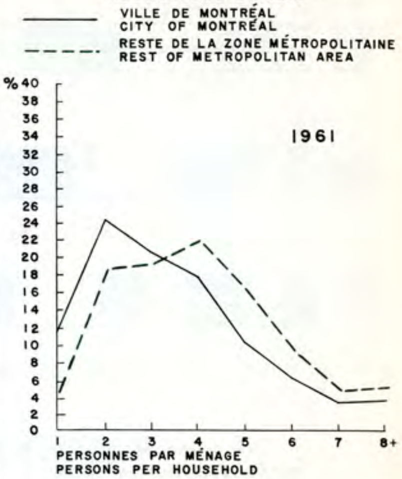
POPULATION

GAIN OU PERTE EN % PAR GÉNÉRATION

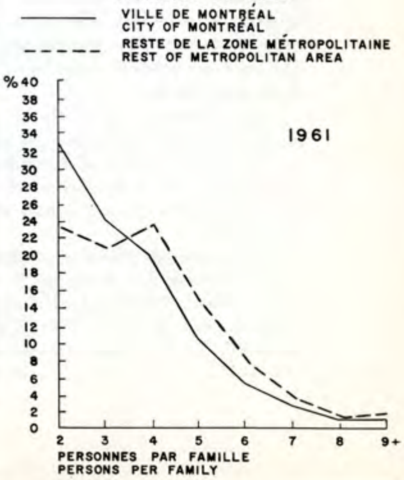
% LOSS OR GAIN WITHIN GENERATION



MÉNAGES SELON LA TAILLE
HOUSEHOLDS BY SIZE



FAMILLES SELON LA TAILLE
FAMILIES BY SIZE



ARCMTL 2023

EXPANSION CONCENTRIQUE

CONCENTRIC EXPANSION

Une analyse des mouvements de population par zones concentriques établies par rapport à un point situé au cœur de la métropole a donné dans plusieurs villes d'Amérique du Nord des résultats à peu près identiques. Nous avons publié dans un ***bulletin technique*** distinct une étude que nous venons de compléter pour la région de Montréal. Cette étude nous renseigne sur la distribution de la population et peut nous permettre de vérifier jusqu'à quel point nos prédictions sur les mouvements de population de la région sont réalistes.

L'augmentation rapide de la population et l'augmentation encore plus rapide du nombre des automobiles entre 1941 et 1961 ont radicalement changé la distribution de la population. En 1941, les deux tiers de la population de la région habitaient dans un rayon de 4 milles du centre, mais en 1961 le rayon de ce cercle avait doublé.

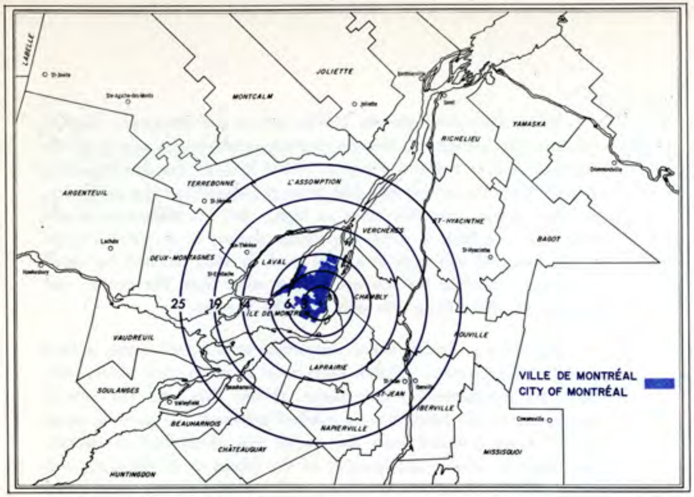
Ce mouvement résulte d'une diminution de la population dans la zone centrale d'un rayon de 3 milles, et d'une augmentation partout ailleurs. Cette zone intérieure, plus vieille, s'est développée à densité assez forte. En 1941, elle contenait encore près de la moitié (45.4%) de la population de la région, mais en 1961, seulement 22.2%.

An analysis of population trends by concentric zones, drawn from a point in the heart of the metropolis, has yielded rather consistent results in several North American cities. A study completed for the Montreal region has been published as a separate ***technical bulletin.*** It provides useful insights into population distribution, and can give us a way of checking the realism of projected population distributions for the regional plan.

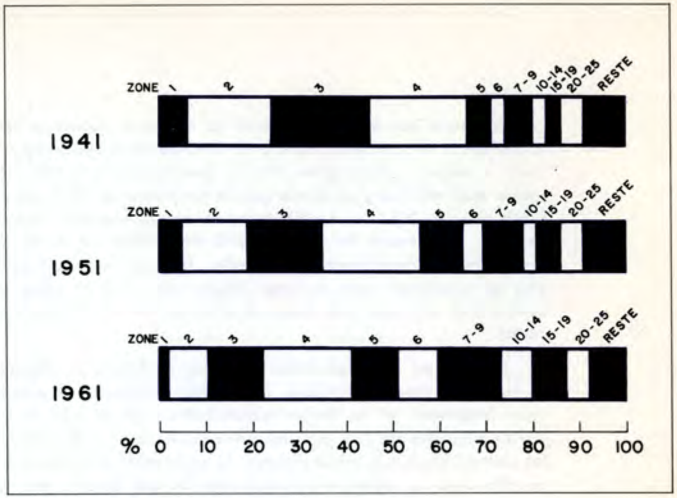
The rapid growth of population and the even more rapid increase of automobile ownership between 1941 and 1961 radically changed the distribution of the population. In 1941 two thirds of the region's population lived within a radius 4 miles of the center, but by 1961, the radius of this circle had doubled.

This shift resulted from a decrease of population in the zone within 3 miles from the center, and an increase everywhere else. This older inner area was developed at relatively high densities. In 1941 it still contained close to half (45.4%) of the region's population, but by 1961 only 22.2%

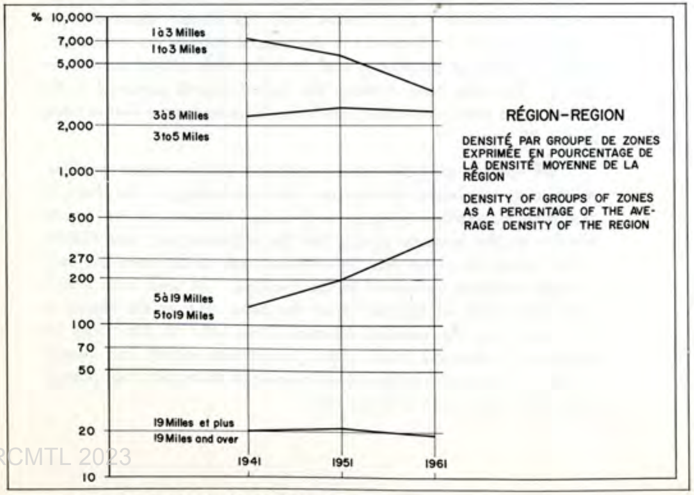
ARCMTL 2023



2 ▲ ZONES CONCENTRIQUES
CONCENTRIC ZONES

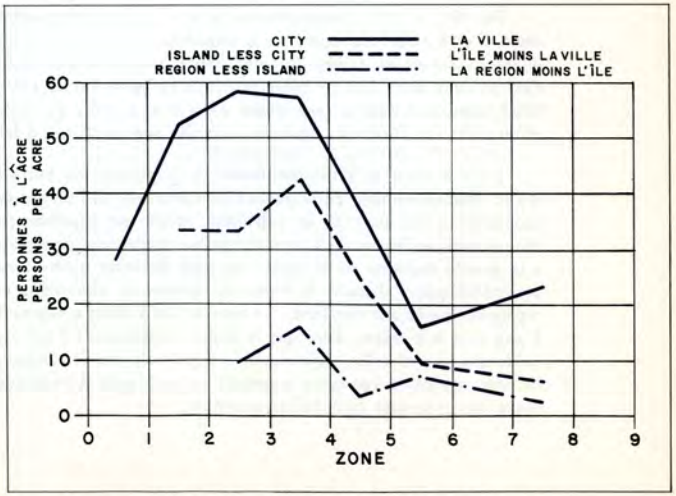


1 ▲ DISTRIBUTION DE LA POPULATION PAR ZONE
DISTRIBUTION OF POPULATION BY ZONE



ARCMTL 2023

3 ▲ DENSITÉ PAR GROUPES DE ZONES 1941-1961
DENSITY 1941-1961 BY GROUPS OF ZONES



4 ▲ COMPARAISON DES DENSITÉS DES PARTIES DE LA RÉGION 1961
COMPARISON OF 1961 DENSITIES OF PARTS OF THE REGION

A mesure que la densité décroît au centre et augmente vers la périphérie, la population tend à se distribuer plus également sur toute la région. Alors qu'en 1941 la densité jusqu'à 2 milles du centre était 443 fois plus élevée qu'à la périphérie, en 1961 elle ne l'était plus que 205 fois. La différence est encore énorme. De fait, en 1941, dans toutes les zones au-delà de 9 milles du centre, la densité était partout typiquement rurale. En 1961, la densité avait plus que quadruplé pour les zones situées entre 9 et 14 milles du centre, mais il y avait peu d'augmentation au delà de 25 milles du centre.

Il va de soi qu'on généralise beaucoup en faisant la moyenne de toute une zone concentrique. A l'intérieur de chacune la densité varie largement, et les limites administratives de la ville et les limites naturelles de l'île ont une influence marquée. En général, les secteurs situés à la même distance du centre sont deux fois moins peuplés dans les autres municipalités de l'île que dans la ville, et ceux qui se trouvent hors de l'île le sont encore moins. L'augmentation la plus rapide s'est cependant produite partout à la distance de 5 à 6 milles du centre.

De 1941 à 1951, l'augmentation la plus rapide s'est produite entre 4 et 6 milles du centre où la population a un peu plus que doublé ; dans les dix années suivantes, l'augmentation la plus rapide s'est produite entre 5 et 19 milles du centre où elle a été de 146%. C'est cependant dans la zone située entre 5 et 6 milles du centre qu'au cours des 20 ans la population a le plus augmenté, soit 6 fois.

Il est évident qu'à l'augmentation de population de toute la région correspond celle de la plupart de ses zones. Si l'on observe cependant quelle part de la population totale est absorbée par chaque zone, en termes de la densité relative de chacune par rapport à la densité moyenne de la région, on peut discerner quatre zones caractérictiques. Jusqu'à 3 milles du centre, la diminution est rapide comparée à la moyenne. La zone de 3 à 5 milles a augmenté à peu près à la même allure que la région entière, mais il est probable que la diminution déjà esquissée depuis dix ans s'accentuera. La zone suivante a beaucoup augmenté sa part, mais la zone extérieure n'a progressé qu'à l'allure moyenne.

With decreasing density in the centre and increasing density towards the periphery, the population tends to be more evenly distributed over the entire region. While in 1941 the density within 2 miles from the center was 443 times the density at the periphery, in 1961 it was only 205 times as high. But the difference is still enormous. In fact, in 1941, population density in all zones beyond 9 miles was still uniformly at a rural level. By 1961 this had increased more than fourfold for the areas 9-14 miles from the center, but beyond 25 miles there was only a slight increase.

An average for an entire concentric zone is, of course, a very broad generalization. Within each zone densities vary widely, and both the administrative boundaries of the City and the natural boundaries of the Island have a marked influence. In general, areas at the same distance from the center are about half as densely populated in other municipalities of the Island as in the City, and those off the Island are less dense still. However, the most rapid growth everywhere took place at distances about 5 to 6 miles from the City centre.

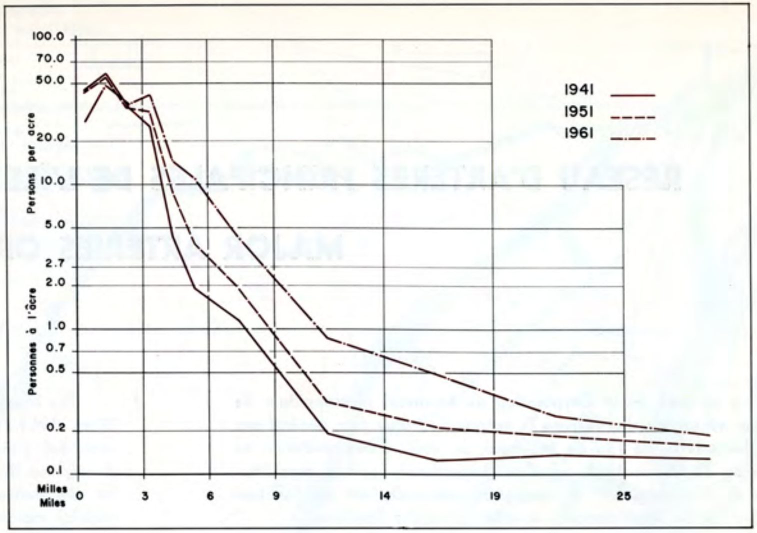
During the first decade, 1941-1951, the most rapid increase occurred between 4 and 6 miles from the center, where the population more than doubled ; in the second decade the most rapid increase occurred between 5 and 19 miles, with a total increase of 146%. But over both decades the fastest growth occurred in the 5 to 6 miles zone, where the population increased more than 6 times in the 20 years.

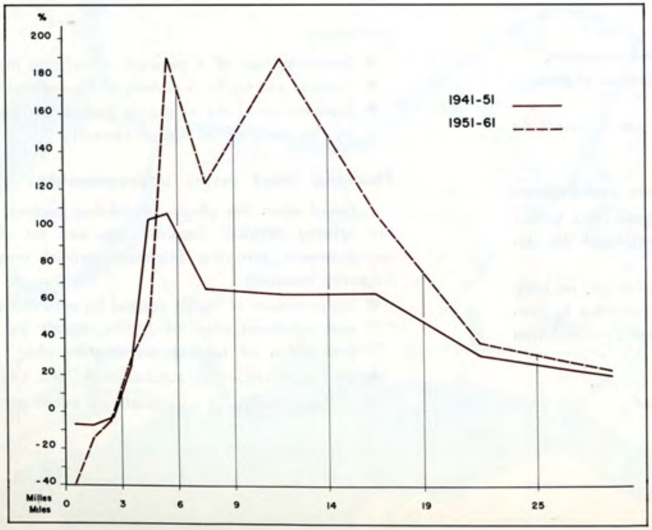
Of course, with the total population of the region growing, most zones are bound to increase. But, in looking at the share of the total population living in each zone, in terms of its density relative to the average density for the entire region, four characteristic zones are discerned. Within the 3 mile circle, there has been a rapid decrease compared to the average. The area from 3 to 5 miles has grown at approximately the same rate as the region as the whole, but the nominal decrease from 1951 to 1961 may be expected to become much more pronounced during the current decade. The next area greatly increased its share, but the outmost area grew only at an average rate.

ARCMTL 2023

VARIATION DE LA DENSITÉ SELON LA DISTANCE DU CENTRE

VARIATION OF DENSITY WITH DISTANCE FROM CENTER





CHANGEMENT DE LA POPULATION EN POURCENTAGE PAR ZONE

PERCENT CHANGE IN POPULATION BY ZONE

ARCMTL 2023

RÉSEAU D'ARTÈRES PRINCIPALES DE L'ÎLE DE MONTRÉAL

MAJOR ARTERIES OF MONTRÉAL ISLAND

La décision de la Corporation du Montréal Métropolitain de confier au service d'urbanisme la préparation d'un plan général des grandes artères de l'île de Montréal, en vertu d'une résolution en date du 22 février 1963, est d'une importance capitale dans l'histoire de la métropole. La circulation véhiculaire est une fonction urbaine qui ne tient compte, en effet, d'aucune frontière

Le service d'urbanisme a entrepris la tâche d'une façon systématique et le travail à accomplir fut divisé en trois étapes.

Première étape : inventaire

- Détermination d'un réseau d'artères principales existantes.
- Relevé des données de base : dimensions physiques, règlementation, intensité de circulation, etc.
- Détermination de l'efficacité du réseau choisi par le calcul de la capacité normale.

Deuxième étape : planification, améliorations immédiates

La détermination du degré d'efficacité du réseau nous amène à suggérer des améliorations de circulation qui requièrent des dépenses minimales et qui sont :

- L'amélioration du fonctionnement de la circulation par un meilleur usage des dispositifs de contrôle routier, comme la prohibition des virages, la synchronisation des feux de circulation au moyen de contrôles électroniques, etc.
- L'établissement systématique d'artères à sens unique.
- La réalisation de projets d'importance mineure

The Montréal Metropolitan Corporation's resolution of February 22nd, 1963, charging the Planning Department of the City of Montréal with the "laying out a general plan of the main arteries throughout the Island of Montréal", is of great historic importance for the metropolis. There is hardly any urban activity that disregards municipal boundaries as much as automotive traffic. The Department has found it essential to approach this substantial task in a systematic and comprehensive way,

Inventory

- Determination of a network of existing major arteries ;
- Physical and traffic inventory of the network ;
- Examination of the efficiency and/or deficiencies of the network by the study of its normal capacity.

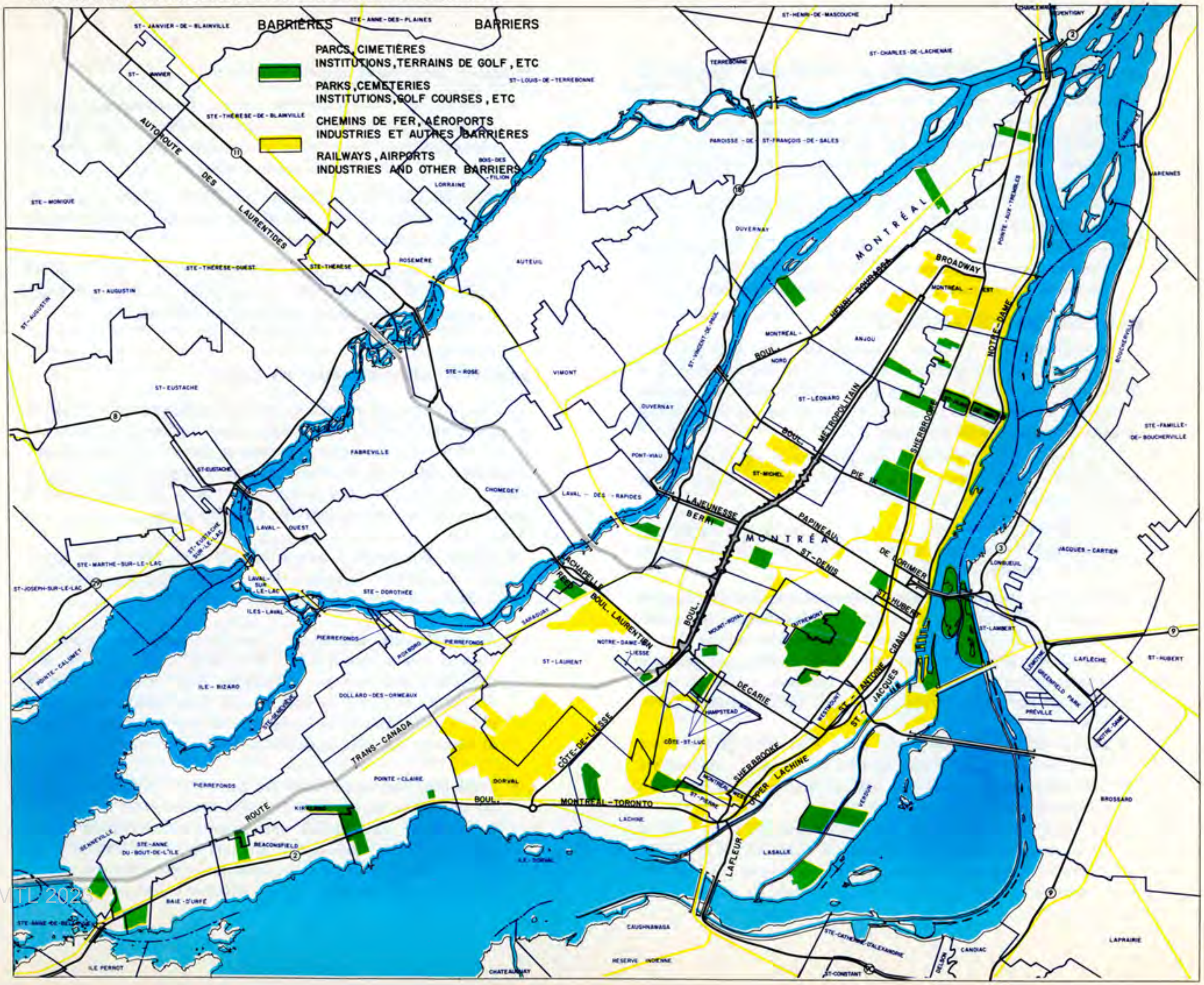
Planning short terms improvements :

Based upon the above established picture of the efficiency of the arterial network, consideration can be given to short term improvements involving minimum capital investments under the following headings :

- Improvement of traffic control by such devices as : coordination and synchronisation of traffic signals by electronic controls, prohibition of turning movements, etc.
- Systematisation and extension of "one way" arteries.
- Implementation of comparatively minor projects,

ARCMTL 2023

ARTÈRES MÉTROPOLITAINES EXISTANTES DE L'ÎLE DE MONTRÉAL
EXISTING METROPOLITAN ARTERIES ON THE ISLAND OF MONTREAL



ARCMTL 2023

Troisième étape : planification, améliorations à long terme

- Déterminer un réseau d'autoroutes dans la région métropolitaine. La construction d'un tel réseau exigera des investissements élevés et se réalisera sur une période de temps relativement longue. Des projets à l'étude, comme la route transcanadienne, sont inclus dans ce réseau.
- Le réseau des autoroutes se raméfie dans le réseau des artères principales et secondaires.
- Le système routier ainsi conçu fait partie d'un ensemble plus complexe que l'on nommera RESEAU DE TRANSPORT et qui comporte les chemins de fer, le métro, les autobus, etc.

BILAN DU TRAVAIL ACCOMPLI

Jusqu'à présent, le travail accompli est limité à la première étape et consiste principalement à la définition des barrières, à la formulation des critères de base pour faire le choix des artères principales, ou relevé des conditions existantes sur l'île de Montréal et enfin à la préparation du réseau d'essai.

Les barrières sont des obstacles permanents qui modifient ou entravent la continuité d'un réseau de communication. Ces barrières ont été divisées en trois groupes :

- ***Barrières linénaires :*** elles ont une profondeur réduite et s'étendent sur une très grande longueur. Ex. : chemins de fer, canaux, aqueducs.
- ***Barrières morphologiques :*** elles ont une étendue d'un ou plusieurs milles carrés. Leur longueur et leur largeur sont considérables ; elles sont difficilement franchissables comme dans le cas de barrières naturelles : cours d'eau, montagnes, escarpements, ravins, ou dans le cas de barrières créées de main d'homme comme les aéroports, cours de triage, carrières, ports, etc.
- ***Barrières d'occupation du sol :*** elles sont généralement d'une étendue moins grande que les précédentes, représentant une valeur acquise que l'on veut généralement conserver et, comprenant :
  a) les espaces verts : parcs, terrains de golf, pistes de course ;
  b) les grands établissements industriels, commerciaux et institutionnels : usines, raffineries, entrepôts, centres d'achat, universités, couvents, hôpitaux psychiatriques et prisons.

ARCMTL 2023

Planning long term improvements :

- Determining a comprehensive system of autoroutes, involving substantial capital investment and considerable time for implementation. Incorporation of projects now in the planning stage such as the Trans-Canada Highway.
- Comprehensive and systematic integration of the whole road system, combining the arterial and secondary street network with the autoroute facilities.
- The road system so conceived forms part of a more complex whole which is called the transportation network and which includes bus lines, métro, and suburban railroads.

PROGRESS OF THE STUDY TO DATE

The first task was to take a close look at those physical features of the Metropolis which influence the opening of corridors for urban travel. These are the barriers, natural or man-made, which present formidable obstacles to urban communications, their disrupting effect depending on their nature and size. The study grouped prominent urban barriers into the following types :

- ***Linear Barriers :*** Characteristically they stretch for considerable lengths, although their depth may be negligible. Examples are railroad lines, canals, aqueducts.
- ***Morphological Barriers :*** Characteristically they cover an area of several square miles ; their length and width are considerable ; and they are difficult to cross as in the case of natural barriers such as watercourses, mountains or steep hills, abrupt cliffs, ravines, or in the case of man-made barriers such as airports, harbours, railroad yards and quarries.
- ***Land Use Barriers :*** These are generally smaller in area than the preceding, and represent acquired values which it is desired to conserve. They include open spaces and recreation areas : parks, golf and racecourses, or built-up complexes, such as factory estates, refineries, warehouses, shopping centres, university campuses, convents, mental institutions and jails.

La définition des barrières est un outil indispensable pour établir la classification des rues et des routes de l'île et le choix des artères principales existantes.

Les critères utilisés pour effectuer le choix des artères principales découlent de trois sources d'information principales soit les standards américains, les standards canadiens et les données contenues dans les études récentes de la région montréalaise. Les critères donnés ci-après sont ceux qui paraissent le mieux s'appliquer pour la région de Montréal.

Critères quant à l'aspect circulation :

- ***Volume de circulation :*** fréquentation quotidienne d'un volume moyen de 8,000 véhicules.
- ***Vitesse moyenne de déplacement :*** vitesse minimale existante ou possible de 20 à 25 milles à l'heure aux heures hors-pointe et de 15 à 20 milles à l'heure aux heures de pointe, si la vitesse désignée est de 30 milles à l'heure.
- ***Types de véhicules :*** tout type de véhicules, y compris les camions et autobus, peut emprunter l'artère, sauf s'il y a des difficultés d'ordre topographique ou autre.
- ***Rues transversales :*** la circulation de l'artère principale doit avoir priorité sur la circulation des distributrices et rues locales.
- ***Mouvement de la circulation :*** mouvement ininterrompu de la circulation entre les intersections. Il doit exister des possibilités de coordination des feux de circulation et d'amélioration du fonctionnement de l'artère par l'addition de surlargeurs aux arrêts d'autobus, de pistes réservées aux virages et d'une meilleure canalisation aux intersections principales.

Critères quant à l'aspect occupation du sol :

- ***Accès aux bâtiments riverains :*** Les artères principales sont des voies servant à la fois au déplacement des véhicules et à l'accès à l'occupation riveraine ; elles sont capables d'absorber le flot des véhicules que les grands générateurs de circulation peuvent y déverser. Par ailleurs, quand l'occupation riveraine engendre une circulation composée d'un fort groupe de véhicules effectuant de courts trajets qui nuisent à la circulation de transit, la rue ainsi utilisée ne peut à ce moment remplir adéquatement une fonction d'artère principale.

Having reviewed the location and distribution of urban barriers, the actual job of classifying existing streets and roads of an arterial nature got underway.

First, all sources which define criteria for an urban arterial network were compiled. Recourse was had to a great many publications, including authoritative U.S. and Canadian works as well as reports on the Montréal area. Having made a comparison chart of these criteria, the following were selected as suitable to the Montréal region :

Traffic function criteria

- ***Traffic volume :*** a minimum 8,000 vehicles average daily volume.
- ***Average travel speed :*** minimum existing or attainable speed of 20-25 mph in off peak hours and 15-20 mph in peak hour times, based on statutory speed limits of 30 mph.
- ***Characteristics of traffic flow :*** a reasonably uninterrupted flow between intersections. Possibilities should exist for traffic light coordination and for eventual improvement to provide bus-stopping bays, turning lanes, and channellization at major intersections.
- ***Vehicle types :*** all types of vehicles permitted, including buses and trucks, except in the case of topographic or other difficulties.
- ***Cross streets :*** the arterial traffic should have priority over secondary and minor streets.

Land use criteria

- ***Access to roadside development :*** arterials must be dual-function streets serving both traffic and land use, because most of the land uses generating high traffic volumes require the kind of access that an arterial is best suited to provide. On the other hand, when the land use is of a type that generates a great many short-frequency trips, interfering in a predominant manner with through traffic, this may render otherwise major streets unsuitable as arteries.

ARCMTL 2023

- ***Espacement des artères :*** Puisque la densité de la circulation est fonction de la densité de population, les artères principales seront plus rapprochées dans les zones plus densément occupées du centre que dans les zones de banlieue. Des barrières existantes pourront d'autre part nous obliger à prévoir des espacements plus grands que la norme habituelle si elles coupent brusquement certains couloirs de circulation. Nos études indiquent que l'emplacement des artères principales varie d'un quart de mille dans le centre ville jusqu'à un mille en banlieue.

- ***Orientation principale des trajets :*** Les cartes montrant l'orientation principale des trajets, telle qu'obtenue par une enquête d'origine et destination, constituent une représentation graphique des tendances majeures de la circulation dans l'île de Montréal. Cette donnée est prise en considération dans la détermination du réseau d'artères principales existantes.

- ***Jonctions :*** Les artères principales seront reliées aux autoroutes, aux autres artères principales et aux distributrices. Elles devront également joindre entre eux les grands générateurs de circulation qui existent dans la zone étudiée.

Critères quant au réseau régional :

- ***Marque distinctive de la route et effet des barrières :*** Les artères principales devront être des routes continues, directes, qu'empruntent principalement la circulation de transit et les véhicules effectuant de longs trajets. Elles pourront toutefois inclure un lien indirect permettant de longer une barrière qui brise la continuité de la route.

- ***Relation à la région :*** Une artère principale peut être une route qui traverse l'île en son entier d'une façon directe ou indirecte, et qui se relie à un pont qui enjambe le fleuve ou la rivière des Prairies.

- ***Routes provinciales :*** Une artère principale peut suivre en partie une route provinciale ; elle peut aussi constituer un prolongement, ou un lien à travers l'île, d'une route provinciale à une autre.

- ***Spacing of arterials :*** since traffic volumes reflect urban activity, in densely populated districts or other areas of concentrated development arterials will be closer than in outlying suburban districts. On the other hand, physical barriers may affect the spacing by eliminating corridors of travel that otherwise would be warranted. It was found that the spacing of arterials varies from 1/4 mile in the central areas to 1 mile in suburban districts.

- ***Origin and destination travel "desire lines" :*** these are the diagrammatic expressions of the motivation of vehicular travel trips. The selection of arterials should favour routes as close as possible to these "desire lines".

- ***Connections and interconnections :*** arterials should connect to expressways, other arterials, and collector-distributors. They should interconnect the principal traffic generating land uses within the study area.

Regional linkage criteria

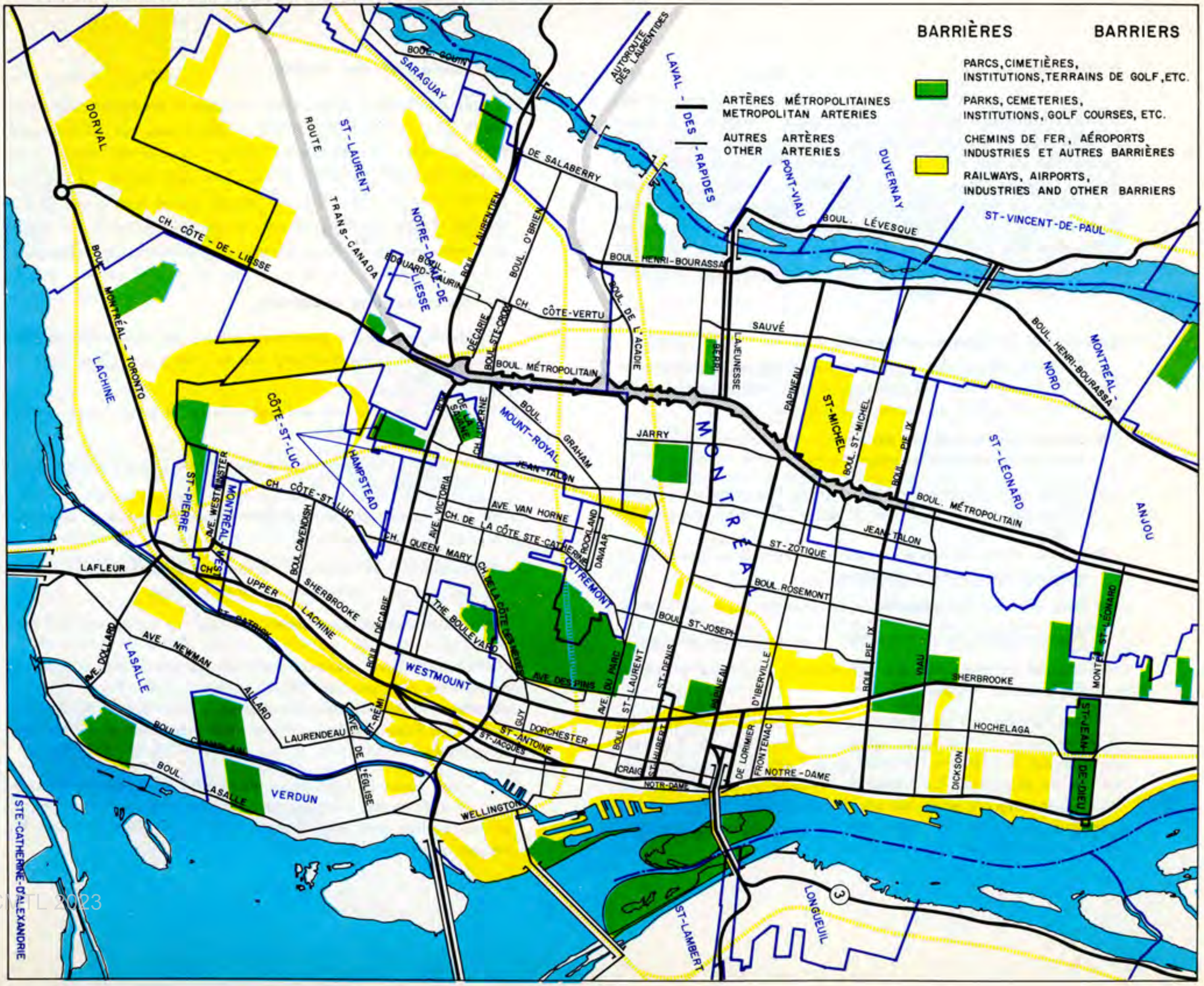
- ***Character of route and relation to barriers :*** Arteries should provide reasonably direct and unbroken routes, serving long through trips, but they may include a linkage required to cross or circumvent a barrier that breaks the continuity of a route.

- ***Linkage to the region :*** An artery is any route which crosses the Island from one river to the other, either directly or indirectly, or connects to a bridge leading off the Island.

- ***Provincial highways :*** An arterial may comprise a part of, a continuation of, or a direct link to a designated Provincial highway.

ARCMTL 2023

RÉSEAU D'ARTÈRES PRINCIPALES EXISTANTES (PARTIE CENTRALE DE L'ÎLE DE MONTRÉAL)
EXISTING MAJOR ARTERIAL NETWORK (CENTRAL PART OF THE ISLAND OF MONTREAL)



ARCMTL 2023

Emploi des critères

Une route de l'île de Montréal, pour être incluse dans le réseau d'artères principales existantes, devra tendre à rencontrer le mieux possible tous les critères du groupe I (circulation) et du groupe 2 (occupation du sol) mais pas nécessairement à tous les critères du groupe 3 (lien au réseau régional). Les artères principales satisfaisant aux critères du groupe 3 furent divisées en deux sous-classes. Si une route satisfait à tous les critères des deux premiers groupes et à au moins deux des trois critères du groupe 3, elle est non seulement une artère principale mais de plus une artère métropolitaine d'envergure provinciale ou régionale.

Relevé des conditions existantes

La connaissance des conditions existantes est nécessaire au travail de classification. Les données suivantes sont progressivement compilées dans toutes les municipalités de l'île.

- Largeur des chaussées et des emprises des rues principales ainsi que la distance entre les intersections.
- Localisation des feux de circulation et leur minutage ; localisation des enseignes d'arrêt et autres dispositifs de contrôle routier.
- Liste de toutes les rues à sens unique y compris les distributrices et les rues locales et leur direction.
- Liste des rues sur lesquelles le camionnage lourd est interdit.
- Réglementation du stationnement le long des rues principales.
- Intensité de circulation aux principales intersections, y compris l'intensité des virages.

Ces données sont obtenues des services de la Ville de Montréal ou d'organismes de l'extérieur, comme la Commission de Transport de Montréal, le Ministère Provincial de la Voirie et les municipalités de l'île de Montréal. Ce travail de compilation des données est maintenant complété en ce qui concerne toutes les municipalités de l'est et du centre de l'île ; cependant, seules quelques municipalités de l'ouest de l'île ont été visitées jusqu'à ce jour.

Application of the criteria

To be classified as an arterial, a road on the Island of Montréal should fit all of the Traffic and Land Use criteria but not necessarily those of the regional linkage group. Use of the latter group divides the family of arterial roads into two classes. If any road fits the criteria of the first two groups and at least 2 out of 3 of the last, it then performs not only an arterial function but is classed as a metropolitan artery of regional or provincial scope. (See map.)

Survey of existing conditions

Having mapped a tentatively defined set of arteries classified by these criteria, the next step was to collect for this network the following data :

- Widths of pavement and right-of-way, lengths of road sections between intersections.
- Location of signal lights and their timing ; stop signs, and other traffic control devices.
- All one-way streets and their direction, including secondary and local streets.
- Prohibitions of commercial or heavy traffic, and parking, loading, and other restrictions, and their location.
- Intersection volume counts including turning movements, etc.

Contacts have been made with all agencies whose records may provide the data needed. These agencies include City of Montréal departments, the Montréal Transportation Commission, the Province of Québec Roads Department, and other municipalities on the Island of Montréal.

Initial contacts have been made with all municipalities concerned, and, so far, complete records have been obtained from all of the eastern and central municipalities but only some of the western ones have been visited.

ARCMTL 2023

Le réseau d'essai

Afin d'éprouver les critères, il faut partir d'un cadre qui est une hypothèse de travail. Tel est le réseau des artères principales dont le plan accompagne cet article. Ce réseau est un réseau d'essai, c'est-à-dire qu'il rencontre à priori certaines caractéristiques du réseau d'artères principales. Il comporte deux types d'artères, les artères principales et les artères métropolitaines. La prochaine tâche sera de soumettre ce réseau à l'application rigoureuse des critères de base et d'évaluer les possibilités de corriger les situations défectueuses soit en faisant des améliorations, soit en déplaçant la localisation des artères.

OBSERVATIONS

La tâche dévolue au service d'urbanisme comporte l'analyse d'un réseau d'artères inadéquat dans une métropole qui se développe à un rythme très accéléré.

Le service d'urbanisme travaille à l'achèvement de cette étude d'ensemble. Ce travail ne pourrait mener à des résultats concluants sans la collaboration et l'enthousiasme manifestés par les représentants des municipalités de l'île de Montréal que nous avons visités. Nous serons heureux de prendre en considération tous les commentaires que les intéressés voudront bien nous faire parvenir.

Le réseau d'artères principales de l'île de Montréal constitue à vrai dire un départ. Il est à souhaiter en effet qu'une étude identique englobant toute la région montréalaise soit entreprise à brève échéance. Tel que nous le disions au début, la circulation véhiculaire ne s'arrête pas aux frontières des municipalités ; de même les besoins ne nous amènent-ils pas à dépasser les barrières naturelles, comme les cours d'eau. Les résultats qui seront obtenus de l'étude en cours ainsi que les exigences futures justifieront sans aucun doute que les municipalités de la rive sud, de la rive nord et autres puissent contribuer à l'élaboration d'un plan général des artères principales de toute la région montréalaise.

The trial network

In order to test the criteria, one must begin with a framework that constitutes a working hypothesis. Such is the network of major arteries shown in the plan accompanying this article. This network is a trial network, meaning that *a priori* it meets certain of the characteristics of a system of major arteries. It includes two types of arteries, major arteries and metropolitan arteries. The next task will be to submit this network to a rigourous application of the basic criteria and to evaluate the possibility of correcting poor conditions either by making improvements or by relocating arteries.

CONCLUSION

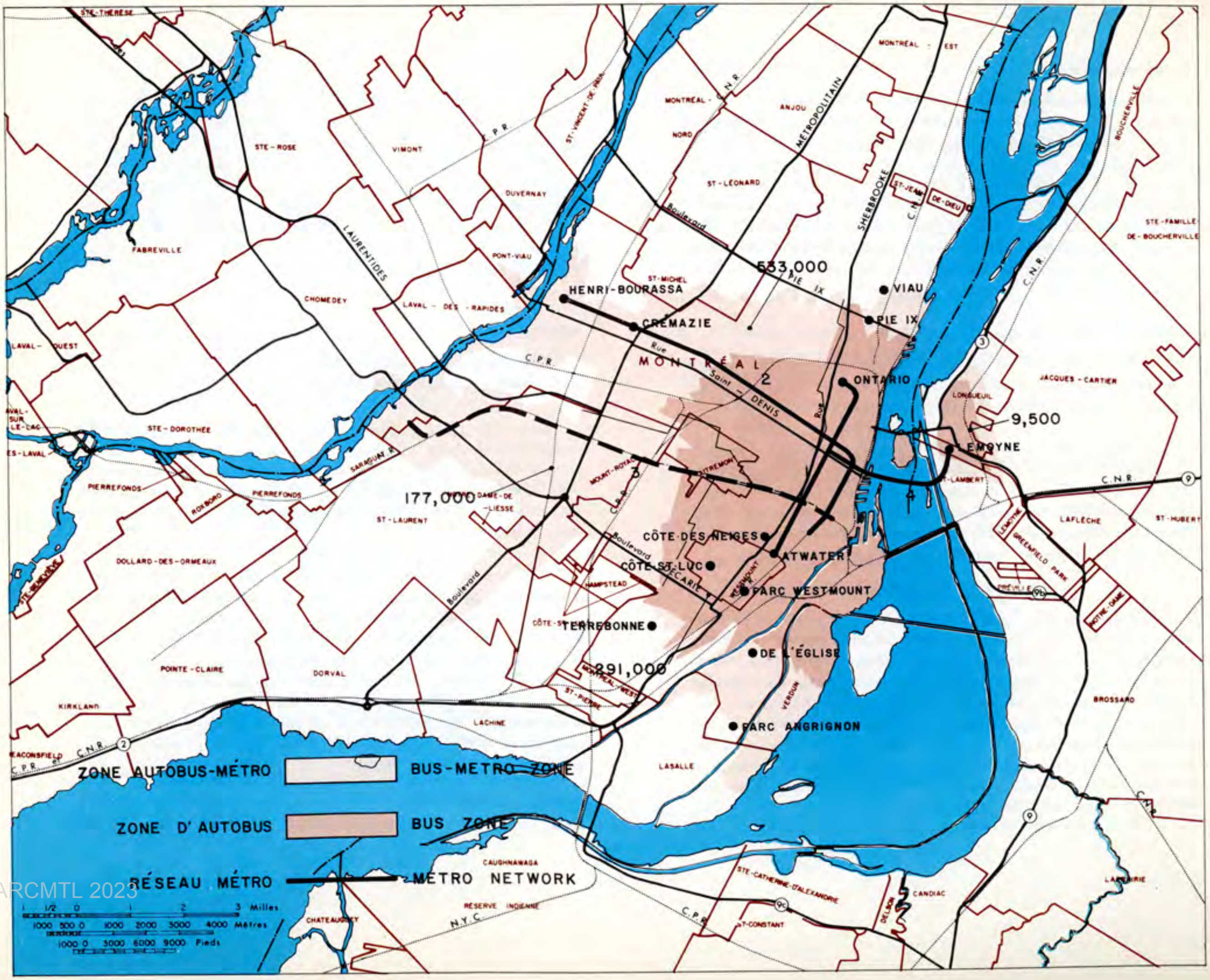
The study deals with the arterial network of an old, existing, but growing and bustling Metropolis.

The City Planning Department is working to complete this comprehensive study. The work could not lead to conclusive results without the collaboration and enthusiasm shown by the representatives of those municipalities of the Island which have been visited. We will be glad to consider all comments that may be made by those interested.

The network of major arteries of the Island of Montréal really constitutes a beginning. It is to be hoped that an identical study covering the whole Montréal region may be undertaken in the near future. As already stated, traffic does not stop for municipal boundaries, and in the same way the need is for a study crossing the water barriers. The results that will flow from the present study as well as future requirements will without any doubt justify a contribution by municipalities of the south shore, north shore, and others to the development of a general plan of major arteries for the whole Montréal region.

ARCMTL 2023

MÉTRO — ZONE DE 30 MINUTES
METRO — 30 MINUTE ZONE



ARCMTL 2023

QUELQUES ASPECTS DE LA DESSERTE DU MÉTRO

SOME ASPECTS OF THE MÉTRO SERVICE

En 1961, le métro que la Ville de Montréal entreprenait de construire devait comprendre trois lignes dont les deux premières sont en chantier. La ligne des chemins de fer nationaux, de Cartierville à un point au sud de la gare centrale, devait, après transformation, constituer la ligne No 3 du réseau.

Certaines modifications sont intervenues depuis. Ainsi il a été décidé de prolonger vers le nord la ligne No 2, depuis le boulevard Crémazie jusqu'au boulevard Henri-Bourassa, et la ligne No 1 vers l'ouest jusqu'au square Dominion. Une nouvelle ligne, No 4, sera construite depuis la station Berri — de Montigny jusqu'aux îles de l'Exposition universelle et, de là, jusqu'à la rive sud. Par contre, la conversion de la ligne No 3 n'a fait l'objet d'aucune décision.

Le tableau donne les caractéristiques de chacune des quatre lignes du métro.

Le métro sur pneus voyagera à une vitesse moyenne (vitesse d'exploitation) de 22 milles à l'heure, compte tenu des temps d'arrêt aux stations ainsi que des périodes de décélération et d'accélération. Le métro permettra aux résidants des municipalités de l'île de Montréal, de la Rive Sud et même de l'île Jésus de gagner le centre ville dans un temps plus court qu'il n'était possible de le faire auparavant, au moyen de l'autobus et même, dans certains cas, de l'automobile. Il sera ainsi possible à une population de près de 1,000,000 d'habitants de rejoindre, aux heures de pointe, le centre ville en moins de trente minutes, suivant un itinéraire combiné autobus-métro.

The subway system which the City of Montréal undertook to build in 1961 was to have been comprised of three lines, of which two are now under construction. The Canadian National railway, from Cartierville to a point south of Central Station, was at that time planned for conversion into the third line of the subway or métro system.

Certain modifications have since been made. It has been decided to extend line No. 2 northwards from Crémazie Boulevard to Henri-Bourassa Boulevard, and to extend line No. 1 westwards to Dominion Square. A new line, No. 4, will be constructed from the Berri — de Montigny station to the island site of the World's Fair and from there to the south shore. On the other hand, no decision has yet been made about the conversion of the railway to form line No. 3.

The characteristics of each of the four lines are given in the accompanying table.

Our rubber-tired Métro will travel at an average speed (operating speed) of 22 miles per hour, including station stops as well as time used for acceleration and deceleration. The Métro will let residents of the Island of Montréal, the South Shore, and even Jésus Island reach the downtown area in a shorter time than was possible by taking the bus or even, in some cases, by automobile. This system, using the combined facilities of bus and métro, will put a resident population of nearly 1,000,000 within 30 minutes reach of the central area in the rush hour.

ARCMTL 2023

ZONES DE DÉSSERTE ET DENSITÉ

Le territoire desservi en moins de 30 minutes du centre a, sur l'île de Montréal, une capacité d'environ 22,000 acres ou 34 milles carrés. Chacune des lignes 1, 2 et 3 dessert une zone qui est limitée vers l'extérieur par le périmètre de 30 minutes et vers l'intérieur par la ligne des temps égaux, c'est-à-dire un endroit d'où l'on peut atteindre le centre aussi rapidement par une ligne que par l'autre. (Voir carte « zone de 30 minutes ».)

La densité moyenne du territoire desservi est de 44 personnes à l'acre. Cette densité s'élève à 63 personnes à l'acre dans la zone la plus peuplée, celle de la ligne No 2.

LONGUEUR DE PARCOURS ET POPULATION RÉSIDANTE

La ligne No 2 dessert une population d'environ 533,000 résidants, soit 54% de la population du territoire de 30 minutes. En moyenne, la ligne No 2 dessert environ 71,000 résidants par mille de parcours. Cette moyenne cependant ne s'étend pas également d'un bout de la ligne à l'autre. En effet, du centre à la station Sherbrooke, par exemple, on trouve une moyenne de 144,000 résidants au mille ; entre la station Sherbrooke et la station Laurier, la desserte est de 80,000 habitants au mille. Ce rapport continue à diminuer au fur et à mesure qu'on s'éloigne du centre ville.

Ce type de données peut aider à évaluer les prolongements éventuels des lignes les uns par rapport aux autres. Ainsi si l'on songe à prolonger la ligne No 1 vers l'est, on remarque que la desserte de population, sera de 40,000 résidants au mille entre les stations Ontario et Pie IX, soit l'équivalent de la desserte entre les stations Beaubien et Crémazie, et seulement de 20,000 résidants au mille entre les stations Pie IX et Viau, soit une moyenne inférieure à la plus basse moyenne de la ligne No 2. Le prolongement de la ligne No 1 entre les stations Atwater et Parc Westmount dans l'axe de la rue Western offrirait une desserte de 32,000 résidants au mille, comparativement à une desserte de 18,000 résidants au mille dans le cas d'un prolongement depuis la station Atwater jusqu'à Côte-des-Neiges - Queen Mary. (Voir graphiques.)

COÛT DE CONSTRUCTION

Selon le coût de construction des différentes lignes, on peut évaluer le rendement en fonction de la population résidante. Ainsi la ligne No 2 est la ligne où le coût per capita de population résidante est le plus bas, soit $170 par personne. La ligne No 3, qui coûte deux fois moins cher au mille que la ligne No 2, coûte plus cher per capita, soit $275.

ARCMTL 2023

SERVICE ZONES AND DENSITY

The zone served in a time of less than 30 minutes from the downtown area has, on the Island of Montréal, an area of about 22,000 acres or 34 square miles. To each of lines Nos. 1, 2 and 3 corresponds a zone bounded on one side by the limit of the 30 minute-zone and on the other by a line of equal time, from which the center may be reached just as quickly by one subway line as another. (See map : thirty-minute zone.)

The average density of the area served is 44 persons per acre. The density is at its highest, at 63 persons per acre, in the service zone of line No. 2, which runs through the most heavily populated parts of the City.

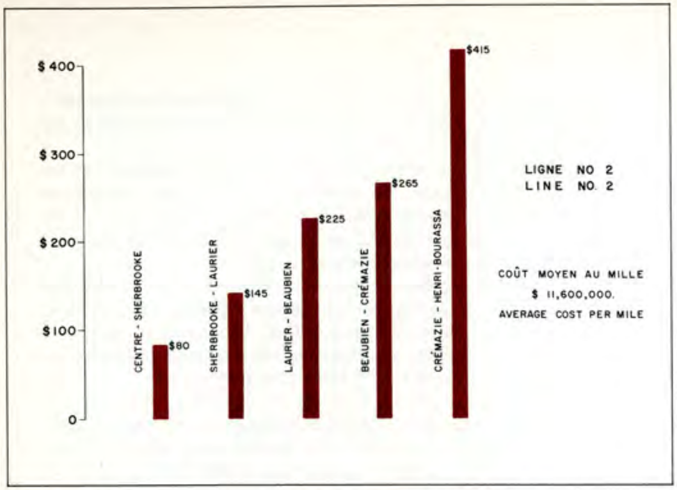
LENGTH OF LINE AND RESIDENT POPULATION

Line No. 2 serves a resident population of about 533,000, or 54% of the population of the thirty-minute zone. This line, on the average, serves about 71,000 residents per mile of line. The variations from this average, from one end of the line to the other, are quite large : from the central area to Sherbrooke Station, for example, there is an average of 144,000 residents per mile, while between Sherbrooke and Laurier Stations the figure is 80,000 residents per mile. This ratio continues to diminish in proportion to the distance from the central area.

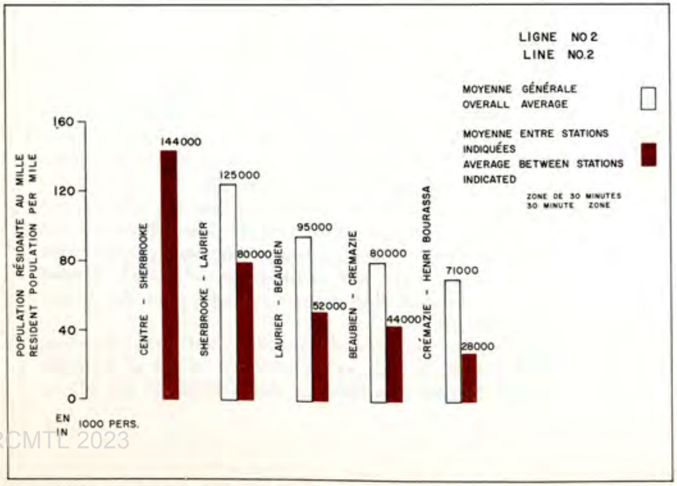
These facts may clarify the study of possible extensions of the métro. Thus, if an eastward extension of line No. 1 is being considered, the population served would be 40,000 residents per mile between Ontario and Pie IX Stations, or the equivalent of that between Beaubien and Crémazie Stations, while between Pie IX and Viau Stations the figure would be only 20,000, a lower average than the lowest of line No. 2. The extension of line No. 1 westward between Atwater and Westmount Park Stations along the axis of Western Avenue would serve 32,000 residents per mile, compared to only 18,000 if the extension were made from Atwater in the direction of Côte-des-Neiges and Queen Mary roads. (See graphs.)

COST OF CONSTRUCTION

Using the cost of construction of the different lines, the efficiency of each can be evaluated in terms of resident population. In this way, we find that line No. 2 is the one with the lowest cost per capita of resident population, at $170 per person. Line No. 3, which is half as costly per mile as line No. 2, is however more costly per capita at $275.



1 ▲ MÉTRO LIGNE No 2 — COÛT PAR PERSONNE DESSERVIE
METRO LINE No. 2 — COST PER PERSON SERVED



ARCMTL 2023

2 ▲ MÉTRO LIGNE No 2 — POPULATION RÉSIDANTE PAR MILLE
METRO LINE No. 2 — RESIDENT POPULATION PER MILE

Caractéristiques des Lignes de Métro
Characteristics of Metro Lines

	Ligne/Line No 1	Ligne/Line No 2	Ligne/Line No 3	Ligne/Line No 4
Longueur en milles/Length in miles	4.3	8.0	8.3	± 3.0
Longueur en pieds/Length in feet	22,600	42,200	44,000	± 15,500
Nombre de stations/Number of stations	10	15	10	3 ou/or 4
Distance moyenne entre les stations Average distance between stations	2,260′	2,700′	4,800′	indéterminée
Population résidante — zone de 30 minutes Resident population — 30-minute zone	291,000	533,000	177,000	9,500
Superficie des zones de desserte (milles carrés) Area of serviced zones (square miles)	9.2	12.2	12.8	—
Stations-termini/Terminal stations	Atwater Ontario	H. Bourassa Bonaventure	Cartierville Notre-Dame	Berri-de Montigny Lemoyne
Nombre de voitures/Number of cars	99	216	174	54
Coût approximatif/Approximate cost (total)	$58,325,000*	$89,926,000*	±$49,000,000	$24,200,000*
— Construction et équipement fixe Construction and fixed equipment	45,125,000*	61,226,000*	± 26,000,000	17,000,000*
— Matériel roulant/Rolling stock	13,200,000*	28,700,000*	± 23,000,000	7,200,000*
Coût per capita de population résidante (desserte de 30 minutes) Cost per capita of resident population (30-minute zone)	$200	$170	$275	$ 2,500**
Coût moyen par mille/Average cost per mile	$13,600,000	$11,200,000	$ 5,900,000	$ 8,000,000

*Crédits approuvés/Funds approved.

**Cette ligne a été projetée principalement pour desservir l'exposition universelle 1967.
This line has been projected mainly to serve the World's Fair 1967.

Le rendement de la ligne No 1 se situe entre ces deux extrêmes, soit $200, malgré le fait que sa fonction première soit de desservir le centre.

Quant à la ligne No 4, le coût per capita n'est pas pour le moment significatif puisqu'on ne tient pas compte dans les calculs des améliorations qui pourraient agrandir le périmètre de 30 minutes, non plus que du potentiel de développement résidentiel du terrain de l'Exposition universelle.

Si l'on examine en détail les données pour la ligne No 2, on observe que le coût de construction per capita augmente à mesure qu'on s'éloigne du centre. Ainsi, entre le centre et la station Sherbrooke, le coût per capita est d'environ $80, tandis qu'entre les stations Beaubien et Crémazie il est de $265. (Voir graphique.)

On peut de cette façon aussi évaluer comparativement les prolongements du réseau en construction. Ainsi le prolongement de la ligne No 1 vers l'ouest, entre les stations Atwater et Parc Westmount, serait de $350 per capita de population résidante et le prolongement vers l'est, entre les stations Ontario et Pie IX, serait de $280.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La construction d'un réseau de métro de quatre lignes offre les caractéristiques suivantes :

- Le territoire « de 30 minutes » parcouru par métro-autobus est à peu près deux fois plus grand que celui du système d'autobus actuel (heure de pointe).
- Les prolongements éventuels des lignes 1, 2, 3 et 4 du réseau sont limités en nombre et en longueur si l'on doit tenir compte des relations population - coût - longueur.
  Les lignes Nos 2, 3 et 4 sont déjà des lignes longues à rayon d'action NORD-SUD (conventionnel). La ligne No 1 est une ligne courte qui dessert le centre ville sans changer beaucoup les itinéraires actuels à l'est ou à l'ouest de ses extrémités. C'est surtout dans la direction est-ouest que les prolongements pourront desservir le plus de population au mille.
- En assumant que le réseau des quatre lignes soit construit (23.6 milles), il faudrait envisager une dépense d'immobilisation de l'ordre de $200,000,000, soit un peu moins de $10,000,000 au mille.

The efficiency of line No. 1 lies between these two extremes, at $200, despite the fact that its primary function is to serve the downtown area.

As to line No. 4, the per capita cost is not significant at the present time, because the calculations do not take into account possible improvements which could extend the perimeter of the thirty-minute zone on the south shore nor the residential development potential of the World's Fair site.

Examining the data for line No. 2, in detail, it will be observed that the cost of construction per capita increases with increasing distance from the central area. Thus, between the center and Sherbrooke Station, the per capita cost is about $80, while between Beaubien and Crémazie it is $265. (See graph.)

This provides still another way of evaluating extensions. For example, the extension of line No. 1 westward between Atwater and Westmount Park Station would be $350 per capita of resident population, and its extension eastwards between Ontario and Pie IX would be $280.

GENERAL CHARACTERISTICS

The construction of the four-line métro system provides the following characteristics :

- The thirty-minute zone achieved by the subway-bus system will be almost twice as large as the thirty-minute zone of present bus transport system alone (rush hour).
- The eventual extensions to lines Nos. 1, 2, 3 and 4 of the system will be limited in number and length if account must be taken of their efficiency from the point of view of population served and cost in relation to length.
- Lines Nos. 2, 3 and 4 are already long lines with a north-south (conventional) radius of action. Line No. 1 is a short one which serves the downtown area without making much change in the present schedules east and west of its termini. Thus it is in the east-west direction that extensions would serve the largest population per mile.
- Assuming that the system of four lines is constructed (23.6 miles) it is necessary to envisage a capital expenditure of the order of $200,000,000, or a little less than $10,000,000 per mile.

ARCMTL 2023

- Le réseau du métro, tel qu'il est projeté, aura une influence sur le réseau de transport régional. Ainsi la ligne No 4 qui traverse le fleuve offre un moyen de transport autre que l'automobile ou l'autobus. Ceci peut soulager la circulation sur les ponts.

  Les lignes Nos I et 2 ont, avec les autoroutes, des points de contact qui peuvent favoriser l'essor d'un réseau de transport d'autobus express conduisant directement à une station de métro. Un tel réseau pourrait agrandir considérablement le périmètre de trente minutes que nous avons décrit plus haut. Enfin, la ligne No 2 peut traverser la rivière des Prairies et offrir une communication supplémentaire entre l'île Jésus et l'île de Montréal.

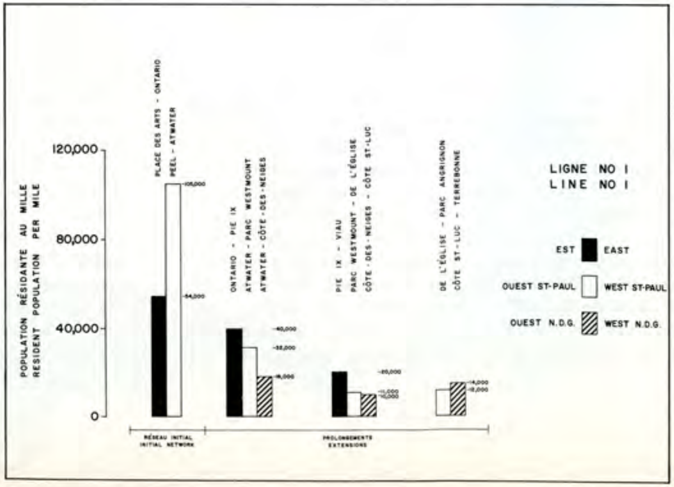
- Le réseau de métro offre l'occasion de repenser le système de transport régional. Sur le territoire des municipalités du sud de l'île de Montréal ainsi que sur l'île Jésus, le périmètre de 30 minutes a été étudié selon les conditions existantes. En étudiant les systèmes de transport de ces territoires, il serait possible d'étendre ce périmètre.

- The métro system as proposed will have an influence on the regional transportation network. Thus, line No. 4 crosses the river and offers a means of transportation other than the automobile or bus. This could relieve traffic congestion on the bridges.

- Lines Nos. I and 2 have points of contact with the expressways which would be favorable to the development of an express bus system with routes leading directly to a métro station. Such a system could considerably enlarge the perimeter of the thirty-minute zone we have described above. And finally, line No. 2 could be extended across Rivière des Prairies to offer additional means of communication between Ile Jésus and the Island of Montréal.

- The métro system provides an opportunity to review the regional transportation system. Both on Ile Jésus and on the South Shore, the thirty-minute zone has been established in accordance with the present bus route systems that serve these communities. If the transportation systems of these areas were replanned to coordinate with the métro system is should be possible to extend the perimeter of the zone.

MÉTRO LIGNE No I — LES PROLONGEMENTS
METRO LINE No. I — EXTENSIONS



ARCMTL 2023

DOSSIER URBAIN

URBAN DOSSIER

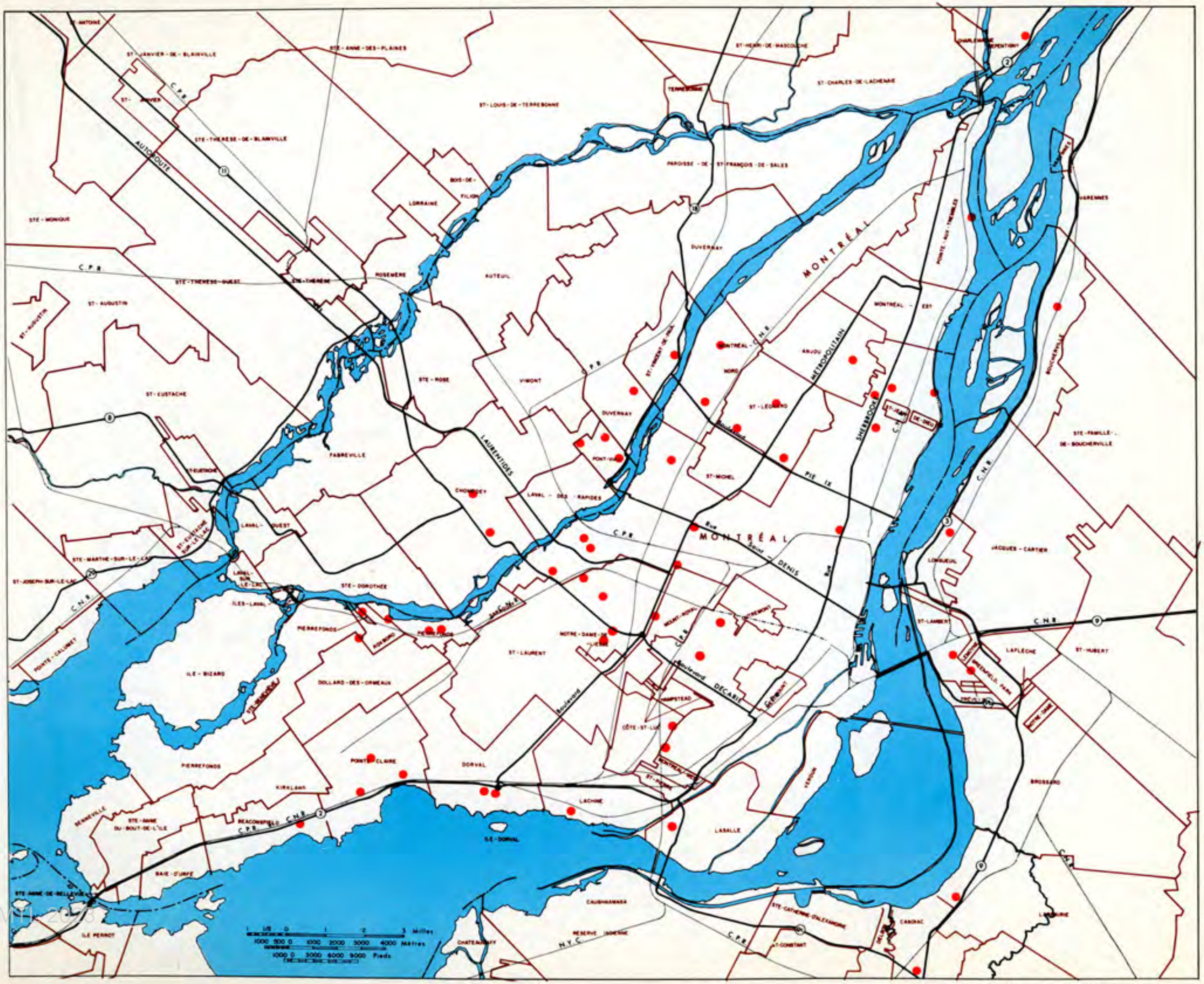
Au début de toute étude de planification se situe l'étape de la collecte des renseignements de base. Ces renseignements, qu'ils soient d'une précision très poussée ou consignés sous la forme la plus sommaire, constituent ce que l'on est convenu d'appeler le dossier urbain. Ce dossier, tant par la variété des informations qu'il doit contenir que par le groupement ou le recoupage de ces informations, tend à devenir la pierre d'achoppement des urbanistes. En effet, il faudrait, pour satisfaire le planificateur qui entend faire des projections, des informations d'ordre physique, sociologique, économique, géographique, etc., et ce à différentes années, pour fins de comparaison.

On saisit tout de suite l'ampleur de la tâche et la quasi impossibilité de maintenir constamment à date une telle série de renseignements, surtout si le travail se fait isolément. Le service d'urbanisme, conscient de ce problème, fait un effort accru depuis quelques mois afin de trouver une méthode de collecte et centralisation évitant ainsi toute répétition de travail aussi bien entre les divisions du service qu'entre les services municipaux eux-mêmes. Il s'agit donc de créer un système d'échange de renseignements entre les divers organismes intéressés et c'est pourquoi le service d'urbanisme a l'intention de continuer la politique qu'il a établie dans le premier numéro des « cahiers d'urbanisme », c'est-à-dire mentionner les informations disponibles tant au point de vue cartes, graphiques,

At the beginning of all planning studies one has to plan how to gather the basic information. This data, whether of the greatest precision or only arranged in the most summary form, constitute what can conveniently be called the "urban dossier". That dossier, because of the variety of information it has to contain, and its classification and cross-classification, tends to become a major difficulty for the planner. Indeed, to satisfy the planner who intends to make projections, we require information of a physical, sociological, economical, geographical, etc., nature, and this according to different years for comparison purposes.

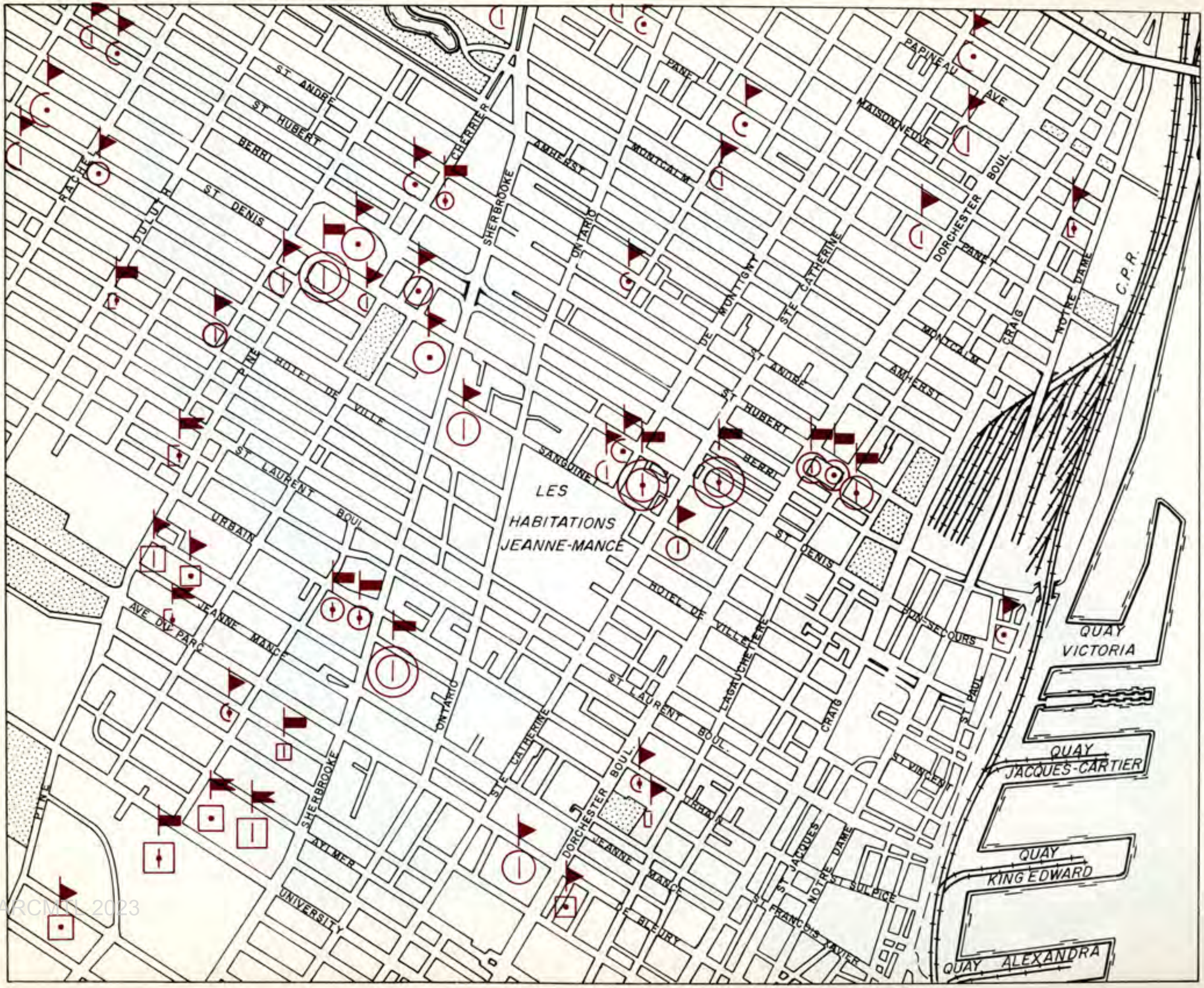
One can immediately sense the scope of the task and the almost impossible difficulty of maintaining such a series of data continually up to date, especially if the job has to be carried out in isolation. The Planning Department is conscious of this problem and for some months now has been making an increasing effort to find a method of data collection and centralization, thus avoiding repetition of work among the divisions of the Department as well as among the municipal organizations themselves. Since there must be a way of exchanging information among all the various organizations concerned, the intention of the Planning Department is to continue the policy that has already been established with the first number of the "cahiers d'urbanisme", listing the available information in the form of maps, graphs, texts and publications. By so doing we

ARCMTL 2023



ARCMTL 2023

Service d'URBANISME de MONTRÉAL


ST ANDRE
ST HUBERT
BERRI
ST DENIS
RACHEL
CHERRIER
SHERBROOKE
AMHERST
MONTCALM
ONTARIO
PANET
PAPINEAU AVE
MAISONNEUVE BOUL.
DORCHESTER
DE MONTIGNY
STE CATHERINE
NOTRE DAME
C.P.R.
CRAIG
PINE
HOTEL DE VILLE
ST LAURENT BOUL.
URBAIN
SANGUINET
LES HABITATIONS JEANNE-MANCE
AVE DU PARC
JEANNE MANCE
DORCHESTER BOUL.
LAGAUCHETIERE
BONSECOURS
QUAY VICTORIA
ST PAUL
ST VINCENT
QUAY JACQUES-CARTIER
QUAY KING EDWARD
QUAY ALEXANDRA
ST JACQUES
ST SULPICE
ST FRANCOIS XAVIER
BLEURY
AYLMER
UNIVERSITY

ARCMTL 2023

LEGENDE DES ÉCOLES

▶	CATHOLIQUE
⚑	PROTESTANTE
⚑	NON - CONFESSIONNELLE
○	FRANÇAISE SUPÉRIEURE
□	ANGLAISE SUPÉRIEURE
△	FRANÇAISE & ANGLAISE SUPÉRIEURE
(	FRANÇAISE ÉLÉMENTAIRE
[	ANGLAISE ÉLÉMENTAIRE
∠	FRANÇAISE & ANGLAISE ÉLÉMENTAIRE
|	GARÇONS
•	FILLES
⍿	MIXTE
◯	SPÉCIALISÉE

○ □ △ ([∠	1 - 10
○ □ △ ([∠	11 - 20
○ □ △ ([∠	21 - 30
○ □ △ ([∠	31 CLASSES ET PLUS

ARCMTL 2023

OCCUPATION DU SOL — *LAND USE*

URBAINE — URBAN

	BLU-ZIP	
Maison unifamiliale — isolée, jumelée, contigüe	58	Single family dwelling — detached, semi detached, row
Duplex - Triplex	16	Duplex - Triplex
Multifamiliale & appartement	2	Multiple & Apartment
Mixte	22	Mixed
Commerce de détail	12	Retail commerce
Commerce de gros et entreposage	28	Wholesale & Storage
Récréation et facilités touristiques	69	Commercial Recreation & Tourist facilities
Industrie légère	48	Light industry
Industrie lourde	62	Heavy industry
Industrie nocive	77	Noxious industry
Golf et récréation privée	11 G	Golf course private recreation
Terrain de jeux - Terrain de sport - Parc	11 P	Playground - Playfield - Park
Terrain boisé	106	Woodland
Cimetière	75	Cemetery
Institutions publiques	9	Public institutions
Institutions privées	42	Private institutions
Services (Publics)	27	Services (Public)
Transport - Rail - Aéroport	41	Transportation - Rail - Airport
Stationnement	50	Parking

RURALE — RURAL

Fruits d'arbres & exploitations horticoles	61	Tree Fruit & Horticulture
Terre en culture	31	Cropland
Pâturage	38	Pasture
Terrain boisé	108	Woodland
Terrain improductif	24	Unproductive land

CENTRES D'ACHATS *SHOPPING CENTERS*

ANJOU —	ANJOU
BEACONSFIELD —	BEACONSFIELD
BOUCHERVILLE —	BOUCHERVILLE
BOULEVARD —	ST-MICHEL
LALANDE —	ROXBORO
CANDIAC —	CANDIAC
CHAMPLAIN —	MONTRÉAL
CLOVERDALE —	PIERREFONDS
COMMODORE —	PONT-VIAU
CONCORD-PLAZA —	PONT-VIAU
COTE ST-LUC —	COTE ST-LUC
DE SALABERRY —	MONTRÉAL
DIXIE —	LACHINE
DOLLARD-DES-ORMEAUX	
DOMAINE —	MONTRÉAL
DORVAL —	DORVAL
DORVAL GARDENS —	DORVAL
DUVERNAY —	DUVERNAY
FLEURY —	MONTRÉAL
FOREST —	MONTRÉAL-NORD
JACQUES-CARTIER —	J.-CARTIER
LAKEVIEW —	POINTE-CLAIRE
LAPRAIRIE ANNEXE —	LAPRAIRIE
LAURENTIAN PLAZA -	MONTRÉAL
LAURENTIDES SHOPPING PLAZA	ST-LAURENT
LAURIER —	ST-LAMBERT
MAISONNEUVE —	MONTRÉAL
MAYFIELD —	CHOMEDEY
MTL-NORD —	MTL-NORD
MOUNT-ROYAL —	MOUNT-ROYAL
NORGATE —	ST-LAURENT
NORMANDIE —	MONTRÉAL
NOTRE-DAME EST —	MONTRÉAL
PLACE TOULON —	ST-LÉONARD
PIE IX —	ST-MICHEL
PIERREFONDS PLAZA	
PLAZA CÔTE ST-LUC	C. ST. LUC
POINTE-CLAIRE —	POINTE-CLAIRE
PONT-MERCIER —	LASALLE
PONT-VIAU —	PONT-VIAU
PLACE CRÉMAZIE —	MONTRÉAL
REPENTIGNY —	REPENTIGNY
ROCKLAND —	MOUNT-ROYAL
ST-GEORGES -	PTE-AUX-TREMBLES
STE-GENEVIEVE —	STE-GENEVIEVE
ST-MARTIN —	CHOMEDEY
ST-V.-DE-PAUL —	ST-V.-DE-PAUL
VALOIS —	POINTE-CLAIRE
VAL ROYAL —	ST-LAURENT
VAN HORNE —	MONTRÉAL
VERSAILLES —	MONTRÉAL
VICTORIA —	ST-LAMBERT
VILLE ST-LAURENT —	ST-LAURENT
WILDERTON —	MONTRÉAL

textes et publications. Par ce faire, nous espérons qu'un dialogue s'engagera, entre urbanistes, facilitant ainsi la tâche de chacun.

Dans « cahiers d'urbanisme » No 1, nous avions publié une liste assez considérable de données disponibles ; à cette liste nous ajoutons dans le présent « cahier » quelques données nouvelles ou revisées depuis la dernière publication. De plus, dans ce numéro, nous présentons certains résultats d'une étude en cours sur l'équipement urbain. L'équipement scolaire a d'abord fait l'objet d'une enquête, au cours de laquelle des questionnaires ont été envoyés à diverses commissions scolaires. Dans plusieurs cas, nous avons dû nous rendre sur place pour recueillir les informations voulues. Comme résultat, nous possédons un répertoire de plus de 1,000 bâtiments scolaires répartis sur l'ensemble de la zone métropolitaine. Ce répertoire nous fournit, selon un index préparé d'après des photos aériennes, le nom et l'adresse de l'institution, le degré d'enseignement et le nombre de classes, la langue, la religion et le sexe.

A partir de ce répertoire, nous avons consigné sur une série de cartes à 1000′ = 1″ les renseignements généraux que nous croyons être les plus utiles à ceux que de telles études intéressent. Des copies de ces cartes sont disponibles et une section de l'une d'entre elles est reproduite dans la présente publication.

Toujours dans le domaine de l'équipement urbain, nous avons procédé récemment à une compilation des centres d'achats dans la zone métropolitaine. Avec l'aide des quelques compagnies administrant des centres d'achats et par de nombreuses inspections, nous avons dressé une liste alphabétique des centres d'achats indiquant la surface d'implantation de bâtiments, le nombre de magasins, le nombre de bureaux et le nombre de places de stationnement. Cette liste est disponible et nous pouvons y joindre une copie du plan de tout centre d'achats mentionné dans la liste. Ce plan montre le terrain, l'implantation du bâtiment, de même que les dimensions de chaque magasin. De plus, une carte de la zone métropolitaine indiquant la localisation de chaque centre d'achats est disponible et une liste de renseignements donnant la superficie affectée à chaque fonction peut être consultée.

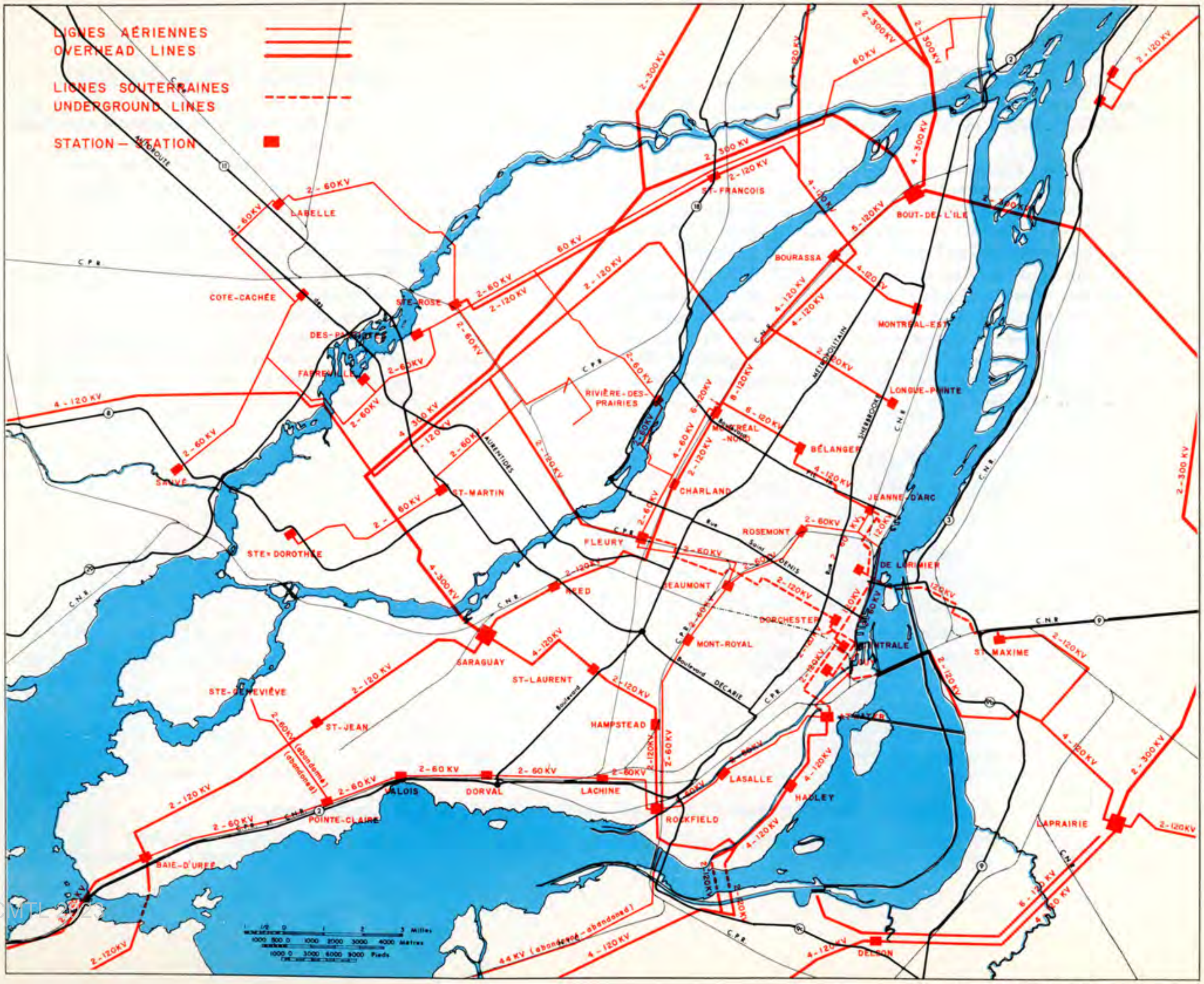
hope that discussions among planners will be started and the task of each can be made easier.

In the first issue of the "cahiers d'urbanisme" we published quite a considerable list of available data ; in the present issue we add some to that list — information new or revised since the last publication. Furthermore, in this number we present some results of a series of studies on urban facilities. First, to gather information on school facilities, we sent questionnaires to the different school boards. In many cases on-site inspections were required to obtain the necessary information. As a result, we possess a repertory of more than a thousand school buildings distributed over the whole metropolitan area. In that repertory, according to an index prepared on the basis of aerial photographs, are to be found the name and address of the institution, the level of instruction, the number of classrooms, the language, religion, and sex.

From this repertory, we have set out general information on a series of maps on a scale of 1,000′ to 1″ which, we believe, will be most useful to all those who have interest in such studies. Copies of these maps are available and one section from amongst them is illustrated in the present publication.

Still in the field of urban facilities, we have recently made a compilation of information on shopping centers in the metropolitan area. With the cooperation of some companies administering shopping centers and through a number of inspections, we have set up a list of shopping centers indicating in alphabetic order the area of the buildings, the number of stores and offices and the capacity of the parking-area. That list is available and we can add to it a copy of a plan for each shopping center mentioned on the list. The plan shows the site, the placement of the building and also the dimensions of each store. Furthermore, a map of the metropolitan area indicating the location of each shopping center included in our inquiry, and a list of areas devoted to each function may be consulted.

ARCMTL 2023


LIGNES AÉRIENNES
OVERHEAD LINES
LIGNES SOUTERRAINES
UNDERGROUND LINES
STATION — STATION
LABELLE
COTE-CACHÉE
STE-ROSE
ST-FRANCOIS
BOUT-DE-L'ILE
BOURASSA
MONTREAL-EST
LONGUE-POINTE
RIVIÈRE-DES-PRAIRIES
MONTREAL-NORD
BÉLANGER
CHARLAND
JEANNE-D'ARC
ROSEMONT
FLEURY
DE LORIMIER
BEAUMONT
REED
DORCHESTER
MONT-ROYAL
ST-MAXIME
SARAGUAY
ST-LAURENT
ST-MARTIN
SAUVÉ
STE-DOROTHÉE
STE-GENEVIÈVE
ST-JEAN
HAMPSTEAD
LACHINE
DORVAL
VALOIS
POINTE-CLAIRE
BAIE-D'URFÉ
ROCKFIELD
LASALLE
HADLEY
LAPRAIRIE
DELSON
2-60KV (abandonné)
(abandoned)
44 KV (abandonné - abandoned)
2-300 KV
4-300 KV
2-120 KV
4-120 KV
6-120 KV
5-120 KV
2-60 KV
60 KV
C.P.R.
C.N.R.
Milles
Mètres
Pieds

ARCMTL 2023

Dans un autre domaine, nous avons fait un relevé des principales lignes de transmission de la région. Le résultat de cette étude est consigné sur la carte ci-jointe.

Signalons aussi comme disponibles : une carte à 1/50,000 du réseau du métro et des trains de banlieue sur une base indiquant la distribution de la population ; une carte du système routier à l'échelle de 1/150,000 ; une carte de base également à 1/50,000 couvrant la zone métropolitaine 1961 ; une carte montrant le territoire développé pour fins urbaines en 1952, 1955, 1958, 1961 ; cette carte vient s'insérer dans la série déjà publiée, et revisée depuis, dans « Métropole no 1 » ; une carte du centre ville indiquant la grille et les noms des rues principales ; enfin une série de 33 cartes à 1,000′ = 1″ couvrant l'ensemble de la zone métropolitaine 1961 — cette série a été préparée par la Société Centrale d'Hypothèques et de Logement.

In another field, we have made a survey of the main lines of the electric power services of the region and we reproduce here a map of these facilities, copies of which map are also available.

Also available are : a map on a scale of 1 : 50,000 of the subway system and suburban trains on a base showing the distribution of the population ; a map of the road system on a scale of 1 : 150,000 ; a base map on the scale of 1 : 50,000 covering the metropolitan area 1961 ; another map showing land developed for urban purposes in 1952, 1955, 1958 and 1961 — the latter maps belong in a series already published in "Métropole No. 1" and since added to and revised ; a map of the downtown area showing the street grid and the names of the major streets ; finally, a series of 33 maps on a scale of 1,000′ to 1″ covering the entire metropolitan area of 1961, this last series having been prepared by the Central Mortgage & Housing Corporation.

ARCMTL 2023

DONNÉES DISPONIBLES

Des copies des documents dont la liste suit, sont disponibles sur demande au service d'urbanisme.

DATA AVAILABLE

Copies of the data listed below are available from the City Planning Department on request.

SUJET	ANNÉES YEARS	TERRITOIRE AREA	UNITÉS TERRIT. AREAL UNIT	LISTES LISTS	CARTES MAPS	ÉCHELLES SCALE	SUBJECT
CARTES DE BASE							**BASE MAPS**
Terrain bâti	1962	V.M.			X	100′ = 1″	Built-up land
Centre-ville	1963	V.M.			X	400′ = 1″	Central area
Carte topographique	1962	Z.M.			X	1:50,000	Topographic map
UTILISATION DU SOL							**LAND USE**
Terrain développé pour fins urbaines	1952-55-58-61	Z.M.			X	1:50,000	Land developed for urban purposes
Ecoles	1963	Z.M.			X	1000′ = 1″	Schools
Centre d'achats	1963	Z.M.			X	1:150,000	Shopping centers
TRANSPORT							**TRANSPORTATION**
Réseau d'autoroutes métropolitaines	1963	Z.M.			X	1:50,000	Metropolitan expressway system
Réseau d'artères principales existantes	1963	I.M.			X	1:18,750	Main existing arteries system
Système routier (existant et projeté)	1963	I.M.			X	1:150,000	Road system (existing and projected)
Réseau de métro et trains de banlieue	1963	Z.M.			X	1:50,000	Subway network and commuter trains
SUPERFICIES							**AREAS**
Superficie des municipalités	1961	Z.M.	M	X			Area of municipalities
Superficie des secteurs de recensement	1961	Z.M.	S.R.	X			Area of census tracts
Equivalence des secteurs de recensement	1941-51-56-61	Z.M.	S.R.	X			Equivalence of census tracts

SIGNIFICATION DES ABRÉVIATIONS — EXPLANATION OF SYMBOLS

I.M. : Ile de Montréal — Montreal Island
M. : Municipalité — Municipality
S.R. : Secteur de recensement — Census tract
V.M. : Ville de Montréal — City of Montreal
Z.M. : Zone métropolitaine — Metropolitan Zone

ARCMTL 2023

GLOSSAIRE

Centre ville

Le territoire du centre ville a été défini d'une façon empirique pour fins d'étude. (Voir carte page 10).

Densité

Dans le texte expansion « concentrique » la densité (exprimée en personnes par acre) est le quotient de la population par la superficie du territoire soumis à l'énumération lors des divers recensements. Des superficies totales de ces territoires, secteurs de recensement et municipalités ont été préalablement déduites les superficies des lacs et cours d'eau ayant une largeur supérieure à 100 pieds.

Famille

Pour les fins de recensement, la famille se compose d'un époux et de son épouse (avec ou sans enfants non encore mariés) ou de l'un des deux conjoints avec un ou plusieurs enfants non encore mariés, et demeurant ensemble dans le même logement. Les enfants adoptifs et les beaux-fils et belles-filles sont considérés comme les propres enfants, et, de fait, aux termes du recensement, une famille peut se composer d'un homme ou d'une femme demeurant avec un enfant en tutelle ou pupille de moins de 21 ans.

Génération

Une génération est un ensemble de personnes formant un groupe d'âge dans un recensement et qui seront retrouvées dans le groupe d'âge suivant dans le recensement qui suivra. Ainsi la génération des personnes de 0 à 4 ans en 1961 se retrouvera dans le groupe d'âge de 5 à 9 ans en 1966.

La région

La région est composée de 15 comtés en plus des îles Jésus et de Montréal. Voir carte endos du plat supérieur de la couverture.

GLOSSARY

Downtown

The boundaries of territory included in "Downtown" have been established empirically for study purposes. (See map page 10).

Density

In the text "Concentric Expansion" the density (expressed in persons per acre) is the result of the division of population by the area of the territory in which it was enumerated. Of the total area of the municipalities or census tracts were deducted the area of lakes and watercourses wider than 100 feet.

Family

A census family consists of a husband and wife, with or without children who have never married or a parent, with one or more children never married, living together in the same dwelling. Adopted children and step-children are counted as own children, and, in fact, a family, for census purposes, may comprise a man or woman living with a guardianship child or ward under 21 years of age.

Generation

A generation is the whole body of individuals forming an age group in a census which shall be found in the next higher age group in the following census. For instance, the generation of individuals 0 to 4 years old in 1961 shall be in the 5 to 9 age group in the 1966 census.

The region

The region includes 15 countries besides the Island of Montreal and Jesus Island. (See map inside front cover).

ARCMTL 2023

La zone métropolitaine (année)

La zone métropolitaine est un territoire défini par le bureau fédéral de la statistique pour chacune des années de recensement. (Voir carte montrant la zone métropolitaine 1961, à l'endos du plat supérieur de la couverture).

Logement

On entend par logement une série de pièces d'habitation distincte quant à la structure et ayant une entrée privée donnant sur l'extérieur ou sur un endroit commun à l'intérieur (corridor, vestibule ou escalier). L'entrée doit donner accès au logement sans obliger à passer par les locaux d'habitation d'une autre personne.

Ménage

Pour les fins du recensement, un ménage se compose d'une personne ou d'un groupe de personnes occupant un logement. Il consiste ordinairement en un groupe familial avec ou sans chambreurs, employés, etc. Il peut aussi se composer de ménages non-familiaux et de deux familles ou plus partageant le même logement. Toute personne est membre d'un ménage quelconque et le nombre de ménages est égal à celui des logements occupés.

Ménage non-familial

Un ménage non-familial se compose d'un groupe de personnes non parentes ou d'une personne vivant seule.

Pension

Une pension est un établissement résidentiel qui n'est pas composé d'un ou de logements. Il est habité par des chambreurs. On peut donner comme exemple de pension, un hôtel, un hospice, un couvent.

Ville de Montréal

A cause de la forme des statistiques, la ville de Montréal telle que définie dans cette étude exclut le territoire nouvellement annexé de Rivière des Prairies.

The metropolitan area (year)

The metropolitan area is a territory defined by the Dominion Bureau of Statistics for each census year. (See map inside front cover).

Dwelling

A dwelling is a structurally separate set of living quarters, with a private entrance either from outside the building, or from a common hall, lobby, vestibule or stairway inside. The entrance must not be through anyone else's living quarters.

Household

For census purposes, a household consists of a person or group of persons occupying one dwelling. It usually consists of a family group, with or without lodgers, employees, etc. However, it may consist of a non-family household, of two or more families sharing a dwelling. Every person is a member of some household, and the number of households equals the number of occupied dwellings.

Lodgings

Lodgings are residential establishments not formed by a or many dwellings. Lodgings are inhabited by lodgers and include among others : hotels, convents, hospitals, etc.

Non-family household

A non-family household consists of a group of unrelated persons or of a person living alone.

City of Montréal

For ease of statistics handling the City of Montréal as defined in this paper excludes the newly annexed territory of Rivière des Prairies.

ARCMTL 2023

Publications en français - French publications

—Espaces libres. Plan directeur . . .
Texte : G. Gariépy ; Analyses statistiques : E. Langlois ; Plans : R. Gariépy ; Notes historiques : R. Lapierre.
Montréal, 1955.
51 p. 41 cm. ill., 12 cartes en coul. diagr. plans.

—Résultats de l'Etude en vue de la Rénovation urbaine du quadrilatère borné par les rues Craig, de Bleury, Sherbrooke et le boulevard Saint-Laurent
par Ernest Langlois et Jacques Bernier.
Montréal, 1959.
87 p. 29,5 cm. 13 plans, 27 tableaux.

—D'où viennent les noms de nos rues ?
par Georges F. Seguin et Paul Gauthier.
Montréal, 1961. 124 p. 28 cm.

—Zonage du flanc sud du Mont-Royal
préparé par une équipe du service d'urbanisme sous la dir. de G. R. Legault.
Montréal, 1962.
30 p. 28,5 cm. 13 pl. en coul.

—Victoriatown. Réaménagement urbain
par Jacques Bernier.
Montréal, 1962. 108 p. 28 cm. ill. cartes.

—La Vague d'expansion métropolitaine. Etude sur les variations de la densité de population dans la région de Montréal.
Texte et compilation, R. Robert ; ed., H. N. Lash, G. Gravel.
Montréal, 1964.
13 p. 28 cm. 4 cartes, 9 tableaux, 6 graph. (Bulletin technique, 1).

—Familles et Ménages. 1951 - 1961.
Texte et compilation, H. H. Welp ; ed., H. N. Lash, G. Gravel, P. Laliberté.
Montréal, 1964.
12 p. 28 cm. 2 cartes, 35 tableaux, 3 graph. (Bulletin technique, 2).

Publications bilingues : françaises et anglaises
Bilingual publications : french and english

—Répertoire des noms de rues de Montréal.
Texte et compilation de Georges F. Seguin. Dessin de M. Hugues Desrosiers. Montréal, 1963.
22 p. 28 cm. 1 carte, couv. ill. (Bulletin d'Information, 1)

—Métropole. Montréal, 1963.
50 p. 28 cm. cartes en coul. (Les Cahiers d'Urbanisme, 1)

English publications — Publications en anglais

—Open Spaces. Master plan . . .
Text : G. Gariépy ; Statistical analysis : E. Langlois ; Plans : R. Gariépy ; Historical notes : R. Lapierre.
Montréal 1955.
51 p. 41 cm. ill., 12 col. maps, diagr., plans.

—Results of the study in view of the Urban Renewal of the area bounded by Craig, de Bleury, Sherbrooke streets and Saint-Laurent boulevard
by Ernest Langlois and Jacques Bernier.
Montréal, 1959.
87 p. 29,5 cm. 13 plans, 27 tables.

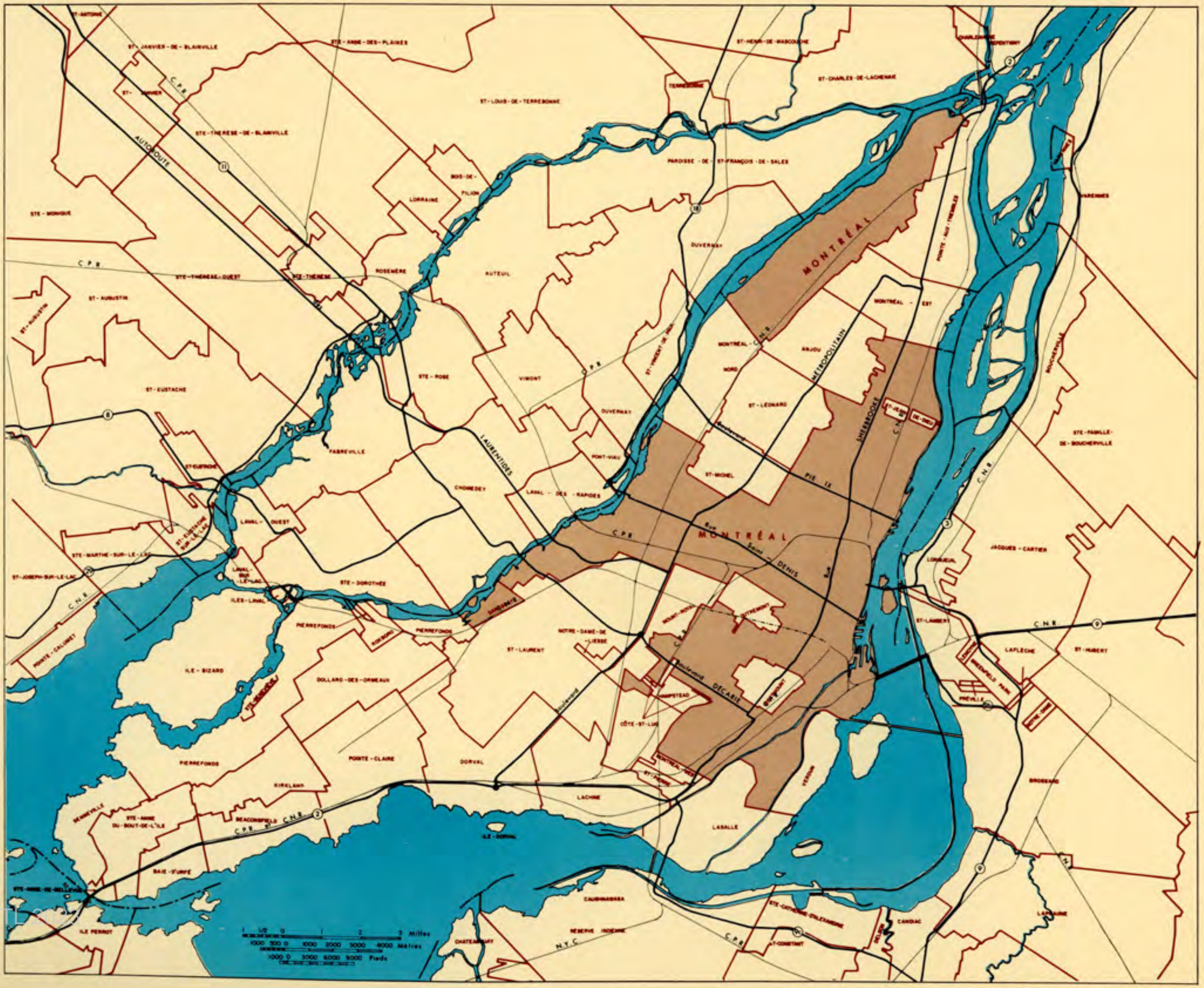
—How our streets got their names
by Georges F. Séguin and Paul Gauthier.
Montréal, 1961. 124 p. 28 cm.

—Victoriatown. Urban redevelopment
by Jacques Bernier.
Montréal, 1962. 108 p. 28 cm. ill., maps.

—The Wave of Metropolitan Expansion. A study of changes in density in the Montréal region.
Text and compilation, R. Robert ; ed., H. N. Lash, G. Gravel.
Montréal, 1964.
12 p. 28 cm. 4 maps, 9 tables, 6 charts. (Bulletin technique, 1).

—Families and Households. 1951 - 1961.
Text and compilation, H. H. Welp ; ed., H. N. Lash, G. Gravel, P. Laliberté.
Montréal, 1964.
11 p. 28 cm. 2 maps, 35 tables, 3 charts (Bulletin technique, 2)

ARCMTL 2023



Service d'URBANISME de MONTRÉAL